

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Ocenění podniku vybranými metodami

Valuation of the Company by Means of Selected Methods

Student:

Bc. Martina Šuhajová

Vedoucí diplomové práce:

prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová

Ostrava 2018

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Martina Šuhajová**
Studijní program: N6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202T010 Finance
Téma: **Ocenění podniku vybranými metodami**
Valuation of the Company by Means of Selected Methods

Jazyk vypracování: čeština

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Teoretická východiska pro stanovení hodnoty podniku
 3. Strategická a finanční analýza podniku
 4. Stanovení hodnoty podniku vybranými metodami
 5. Zhodnocení výsledků
 6. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:

- DAMODARAN, Aswath. *Applied Corporate Finance*. 3rd ed. Hoboken: Wiley, 2011. 738 s. ISBN 978-0-470-38464-0.
- DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 3. upr. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
- MAŘÍK, Miloš a kol. *Metody oceňování podniku - proces ocenění, základní metody a postupy*. 3. upr. a rozšíř. vyd. Praha: Ekopress, 2011. 494 s. ISBN 978-80-86929-67-5.

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová**

Datum zadání: 24.11.2017

Datum odevzdání: 27.04.2018



Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry

prof. Dr. Ing. Zdeněk Zmeškal
děkan fakulty

„Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracovala samostatně. Přílohy č. 1 až 3, dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnila.“

V Ostravě dne 26. 4. 2018.....


.....
Bc. Martina Šuhajová

Tímto bych chtěla poděkovat paní prof. Dr. Ing. Daně Dluhošové za odborné a cenné rady, podněty a připomínky poskytnuté při zpracování diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat zástupcům společnosti RPS Ostrava a.s. za poskytnutí podkladů a informací o společnosti a to především technickému řediteli divize úpraven panu Ing. Petru Dospivovi, Ph.D a technickému řediteli divize energetiky panu Ing. Michalu Pravdíkovvi.

Obsah

1. Úvod.....	6
2. Teoretická východiska pro stanovení hodnoty podniku.....	7
2.1 Vymezení základních pojmů	7
2.1.1 Podnik jako předmět ocenění	7
2.1.2 Vymezení kategorií hodnoty	7
2.1.3 Důvody pro oceňování podniku	8
2.2 Postup pro ocenění podniku	9
2.2.1 Sběr vstupních dat	9
2.2.2 Strategická analýza.....	10
2.2.2.1 Analýza vnějšího potenciálu	10
2.2.2.2 Analýza vnitřního potenciálu	10
2.2.2.3 Prognóza tržeb	11
2.2.3 Finanční analýza.....	12
2.2.3.1 Analýza absolutních ukazatelů.....	13
2.2.3.2 Analýza poměrových ukazatelů	14
2.2.3.3 Analýza rozdílových ukazatelů.....	20
2.2.3.4 Predikční modely	21
2.2.3.5 SWOT analýza	24
2.2.4 Finanční plán	25
2.2.5 Stanovení nákladů kapitálu.....	26
2.2.5.1 Náklady na celkový kapitál.....	26
2.2.5.2 Náklady na cizí kapitál.....	27
2.2.5.3 Náklady na vlastní kapitál.....	27
2.2.6 Metody ocenění	30
2.2.6.1 Výnosové metody	31
2.2.6.2 Majetkové metody	35
2.2.6.3 Komparativní metody	35
2.2.6.4 Kombinované metody.....	36

2.2.7	Citlivostní analýza.....	36
3.	Strategická a finanční analýza podniku.....	37
3.1	Charakteristika podniku RPS Ostrava a.s.	37
3.2	Strategická analýza	39
3.2.1	Analýza vnějšího potenciálu.....	39
3.2.2	Analýza vnitřního potenciálu	45
3.3	Prognóza tržeb	48
3.3.1	Formulace modelu	48
3.3.2	Statistická verifikace	48
3.3.3	Ekonometrická verifikace.....	49
3.3.4	Ekonomická verifikace.....	52
3.3.5	Predikce modelu	53
3.4	Finanční analýza	54
3.4.1	Horizontální a vertikální analýza rozvahy	54
3.4.2	Horizontální a vertikální analýza výkazu zisku a ztráty	57
3.4.3	Analýza poměrových ukazatelů.....	59
3.4.4	Analýza rozdílových ukazatelů	64
3.4.5	Analýza predikčních modelů	65
3.5	SWOT analýza.....	66
4.	Stanovení hodnoty podniku vybranými metodami	68
4.1	Finanční plán	68
4.1.1	Plán tržeb	68
4.1.2	Plán provozní ziskové marže.....	68
4.1.3	Plán pracovního kapitálu	69
4.1.4	Plán investic	70
4.1.5	Plán financování	71
4.1.6	Plán výkazu zisku a ztráty	72
4.1.7	Plán rozvahy	72
4.2	Stanovení nákladů kapitálu.....	73
4.3	Ocenění podniku metodou DCF-Entity	75
4.4	Citlivostní analýza DCF-Entity	76
4.5	Ocenění podniku metodou EVA-Entity.....	79

4.6 Citlivostní analýza EVA-Entity	80
5. Zhodnocení výsledků	84
6. Závěr	85
Seznam použité literatury	88
Seznam zkratk	91
Prohlášení o využití výsledků diplomové práce	
Seznam příloh	
Přílohy	

1. Úvod

Oceňování podniku je nedílnou součástí finančního řízení a rozhodování firem. V současné době ovlivňují podnikovou sféru a její chování globalizační trendy, konkurence, otevírání nových trhů, fúze, akvizice a další faktory. Důvodem k oceňování podniků může být nejen jeho koupě nebo prodej, ale také vstup na kapitálových trh, žádost o poskytnutí bankovního úvěru a další.

Cílem diplomové práce je stanovení tržní hodnoty společnosti RPS Ostrava a.s. k 30. 6. 2017 využitím dvoufázové metody diskontovaných peněžních toků *DCF-Entity* a dvoufázové metody ekonomické přidané hodnoty *EVA-Entity*. Obě tyto metody řadíme mezi výnosové metody. Hlavním důvodem ocenění je zjištění pravděpodobné prodejní ceny v případě, že by vlastník společnosti v budoucnu zvažoval prodej podniku.

Práce je členěna do šesti částí, přičemž první a poslední část je věnována úvodu a závěru. Ve druhé části jsou vymezena teoretická východiska nezbytná pro oceňování podniku. Tato kapitola zahrnuje vymezení základních pojmů, jako je definice podniku podle zákona, vymezení kategorie hodnoty a důvody samotného ocenění. Následně je rozebrán postup pro ocenění podniku, kdy je blíže popsána strategická a finanční analýza. Nezbytnou součástí je stanovení finančního plánu, který by měl být stanoven alespoň na období pěti let. Stanovení nákladu kapitálu a metody ocenění jsou stěžejní částí kapitoly. Závěr této části je věnován citlivostní analýze.

Třetí částí je aplikační část. Nejprve je provedena strategická a finanční analýza podniku, v rámci které je v úvodu představena vybraná společnost. Po analýze vnějšího a vnitřního potenciálu, jejíž součástí je strategická analýza, je provedena prognóza tržeb pomocí ekonometrického modelování. Poté je provedena finanční analýza a závěr kapitoly je věnován SWOT analýze.

Čtvrtá, stěžejní část, zahrnuje stanovení hodnoty podniku vybranými metodami. V úvodu je stanoven finanční plán na následujících 5 let. Dále jsou stanoveny náklady kapitálu, které jsou nezbytné pro výpočet hodnoty podniku jednotlivými metodami. Následně je již provedeno samotné ocenění společnosti pomocí dvoufázové metody diskontovaných peněžních toků *DCF-Entity* a dvoufázové metody ekonomické přidané hodnoty *EVA-Entity*. Závěr kapitoly je věnován citlivostní analýze.

Poslední kapitola zahrnuje zhodnocení dosažených výsledků a celé práce.

2. Teoretická východiska pro stanovení hodnoty podniku

V rámci kapitoly je teoreticky popsána problematika oceňování podniku. Nejprve jsou vysvětleny základní pojmy, jako je samotná definice podniku, vymezení kategorií hodnoty a samotný důvod ocenění. Následně je nastíněn obecný postup pro ocenění podniku, kde je blíže popsána strategická analýza a finanční analýza. Finanční plán a stanovení nákladů kapitálu jsou další samostatnou podkapitolou postupu pro ocenění podniku. Závěr kapitoly je věnován metodám finančního oceňování a citlivostní analýze.

K vypracování této kapitoly jsou použity zejména informace z publikací Mařík (2011), Kislingerová (2001), Dluhošová (2010), Damodaran (2011) a Zmeškal a kol. (2013).

2.1 Vymezení základních pojmů

Základním pojmem, který je nezbytný blíže specifikovat, je podnik, jako předmět podnikání. V rámci podkapitoly jsou vymezeny kategorie hodnoty, zdroje dat, která jsou nezbytná pro hodnocení podniku a důvody samotného oceňování.

2.1.1 Podnik jako předmět ocenění

Předmět ocenění práce je podnik. Existuje celá řada definic podniku, nicméně obecně lze podnik definovat podle zákona č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, §5 jako „... *soubor hmotných, jakož i osobních a nehmotných složek podnikání. K podniku náleží práva a jiné majetkové hodnoty, které patří podnikateli a slouží k provozování podniku nebo vzhledem ke své povaze mají tomuto účelu sloužit.*“ V roce 2014 vešel v platnost tzv. nový občanský zákoník, v rámci kterého došlo ke změně názvosloví z původního pojmu podnik na pojem obchodní závod. Zákon č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku definuje obchodní závod podle §502 jako „*organizovaný soubor jmění, který podnikatel vytvořil a který z jeho vůle slouží k provozování jeho činnosti. Má se za to, že závod tvoří vše, co zpravidla slouží k jeho provozu.*“

2.1.2 Vymezení kategorií hodnoty

Definice kategorií hodnoty jsou považovány jedním z hlavních bodů oceňovacích standardů. V rámci oceňování podniku lze rozlišit čtyři základní kategorie Tržní hodnotu, subjektivní hodnotu, též označovanou jako hodnotu investiční, objektivizovanou hodnotu a komplexní přístup na základě Kolínské školy.

Tržní hodnota je dle Mezinárodních účetních standardů (IVS – International Valuation Standard) *odhadnutá částka, za kterou by měl být majetek směněn k datu ocenění mezi ochotným kupujícím a ochotným prodávajícím při transakci mezi samostatnými a nezávislými partnery po náležitém marketingu, ve které by obě strany jednaly informovaně, rozumně a bez nátlaku.*

Subjektivní (investiční) hodnota reprezentuje hodnotu konkrétního investora pro stanovené investiční cíle. Dle Maříka (2011) tento subjektivní pojem spojuje specifický majetek se specifickým investorem či skupinou investorů, kteří mají určité investiční cíle nebo kritéria. Investiční hodnota majetkového aktiva může být vyšší nebo nižší než tržní hodnota tohoto majetkového aktiva.

Objektivizovaná hodnota podle německých oceňovacích standardů (der objektivierte Unternehmenswert) představuje *typizovanou a jinými subjekty přezkoumatelnou výnosovou hodnotu, která je stanovena z pohledu tuzemské osoby - vlastníka, neomezeně podléhající daním, přičemž tato hodnota je stanovena za předpokladu, že podnik bude pokračovat.* Tato hodnota je zjištěná na základě jasně definovaných metod oceňování a je lehce přezkoumatelná a vypočitatelná.

Hodnota podle Kolínské školy je založena na subjektivním přístupu k oceňování podniku. Zastánci kolínské školy tvrdí, že na ocenění podniku hledíme dle funkcí. Takovými funkcemi je funkce poradenská, která je zjišťována při nákupu či prodeji. Určuje hraniční body prodávajícího a kupujícího subjektu. Další funkcí je funkce rozhodčí, jejíž smyslem je najít řešení, které bude schůdné pro obě strany. Slouží k určení hraniční ceny při transakci. Funkce argumentační slouží pro argumentaci o vyjednávání o ceně. U komunikační funkce slouží ocenění jako prostředek komunikace mezi dvěma účastníky transakce. V poslední řadě pak funkce daňová, která slouží pro účely zdanění.

2.1.3 Důvody pro oceňování podniku

Ocenění samo o sobě je službou, kterou zákazník objednává, protože mu přináší nějaký užitek. Tento užitek může mít různou povahu dle potřeb zákazníka či cílů, kterým má ocenění sloužit. Proto také rozlišujeme ocenění, která vycházejí z různých podnětů a mohou sloužit k různým účelům.

Podněty k ocenění mohou být velmi různorodé. Ocenění je potřebné při koupi a prodeji podniku nebo při vstupu nových společníků do společností. Neméně důležité je při fúzích a přeměnách podniků. Nejprve je důležité stanovit, zda se jedná o ocenění související

s vlastnickými změnami nebo naopak o ocenění pro případ, kdy nedochází k vlastnickým změnám. Další členění ocenění může vyplývat z toho, zda jde o ocenění v souvislosti s transakcí určenou pro nákup a prodej nebo ocenění směřující ke stanovení výměnného poměru akcií. Je však důležité, aby u každého ocenění bylo jasné stanovení, z jakého podnětu vzniklo, o jakou kategorii hodnoty se jedná a k jakému datu se hodnota stanovuje.

2.2 Postup pro ocenění podniku

Před zahájením ocenění je nezbytné si vyjasnit, z jakého důvodu bude ocenění prováděno a jaká hodnota by měla být výsledkem ocenění. Volba technik je pak podřízena funkcím, kterým by ocenění mělo sloužit. Na základě teoretických východisek lze sestavit základní postup pro oceňování podniku.

Dle Maříka (2011) je třeba se nejprve zabývat analýzou dat, v rámci které je prováděná strategická analýza, aby bylo možné posoudit postavení podniku na trhu a konkurenční sílu. Nedílnou součástí je provedení finanční analýzy pro zjištění finančního zdraví podniku. Následně je proveden komplexní finanční plán, který by měl být sestaven alespoň na období 5 let. Po zpracování těchto analýz a plánů je možné provést samotné ocenění podniku.

2.2.1 Sběr vstupních dat

Nedílnou součástí je sběr vstupních dat. Je nezbytné získat co nejvíce relevantních informací o podniku, jakými jsou především název, právní forma, IČ, předmět podnikání, rozdělení majetkových podílů, případně další právní informace o podílech a základní řídicí struktura podniku. Dále je nezbytné vycházet z nejrozličnějších ekonomických dat, která jsou uvedena v účetních výkazech či výročních zprávách a zprávách auditorů. Každý oceňovatel by měl rovněž zjistit co nejvíce informací o relevantním trhu, na kterém se podnik pohybuje, o velikosti a vývoji tohoto trhu. Konkurenční struktura relevantního trhu je součástí strategické analýzy. Neméně důležité jsou informace o hlavních produktech, jejich hodnocení a srovnání s konkurencí a struktura odběratelů a dodavatelů. Opomíjená by neměla být také situace na trhu práce, struktura pracovníků, nároky provozu podniku na kvalifikaci pracovníků a personální náklady.

2.2.2 Strategická analýza

Strategickou analýzu lze považovat za klíčovou fázi oceňovacího procesu. Hlavní funkcí je vymezení celkového výnosového potenciálu oceňovaného podniku, který je závislý jak na potenciálu vnějším, tak na potenciálu vnitřním, kterým podnik disponuje. Je důležitým předpokladem věrohodnosti výsledného ocenění.

2.2.2.1 Analýza vnějšího potenciálu

V rámci analýzy vnějšího potenciálu se blíže zkoumá vývoj makroprostředí, ve kterém podnik funguje. Dle Maříka (2011) je jedním z důležitých úkolů vymezení relevantního trhu, na kterém podnik působí a to zejména z hlediska věcného, tj. z hlediska produktu, území, zákazníků a konkurentů. Volba relevantního trhu by měla být taková, aby umožnila získat základní data o tomto trhu a posoudit jeho atraktivitu tak, aby bylo možno následně zpracovat prognózu dalšího vývoje tohoto trhu.

Mezi základní analýzy patří identifikace relevantního trhu, na kterém se daná firma pohybuje z hlediska předmětu činnosti a územní působnosti. Odhad velikosti daného trhu musí být vyjádřen v konkrétních jednotkách, nejčastěji pomocí součtu všech tržeb podniků, které působí na relevantním trhu. Časová řada vývoje trhu by měla být co nejdelší, aby bylo možné konstatovat klesající či rostoucí trend popř. stagnaci. Součástí by měla být identifikace hlavních faktorů, které na časovou řadu působí. Nejčastěji bývá využívána regresní analýza. Atraktivita trhu je následující částí analýzy vnějšího potenciálu. Výstupem analýzy by měla být prognóza vývoje trhu, kterou lze provést pomocí jednoduché či vícenásobné regresní analýzy.

2.2.2.2 Analýza vnitřního potenciálu

Úkolem analýzy vnitřního potenciálu či analýzy konkurenční síly je zjistit, do jaké míry je daný podnik schopen čelit hrozbám, které z trhu vyplývají a do jaké míry je schopen využít příležitosti, které daný trh nabízí. Smyslem je odhadnout vývoj tržního podílu dané společnosti do budoucna. Nejprve je nutné stanovit dosavadní tržní podíl, který lze snadno zjistit jako poměr tržeb a velikosti relevantního trhu.

$$TP = \frac{T_{\text{firmy}}}{T_{\text{odvětví}}} \quad (2.1)$$

Další částí je identifikace konkurence, kde by měla být pozornost zaměřena zejména na hlavní konkurenty a následná identifikace přímých a nepřímých faktorů. Mezi přímé faktory, které jsou přímo vnímány zákazníkem, můžeme zařadit marketingový mix. Většina faktorů je

však špatně kvantifikovatelná. Mezi nepřímé řadíme např. závěry managementu, ať už to jsou vize či strategie podniku, styl vedení, dále kvalifikace pracovníků, technický stav a množství investic.

2.2.2.3 Prognóza tržeb

Prognóza tržeb by měla vycházet z předchozích kroků a výsledků časových řad minulých tržeb oceňované společnosti. Jednou z možných variant prognózy tržeb je stanovení odhadu tempa růstu. Další možností je využití ekonometrického modelování, které je aplikováno v této práci.

Ekonometrické modelování

Ekonometrie je vědeckou disciplínou, zabývající se ekonomickou teorií, matematikou a statistikou. Cílem je pomocí nástrojů kvantitativní a kvalitativní analýzy ověřovat závěry ekonomických teorií specifikované matematickými výrazovými prostředky. Dle Hančlové (2012) lze metodický postup klasického ekonometrického modelování rozdělit do pěti základních etap:

- 1) formulace modelu,
- 2) sběr a analýza dat,
- 3) odhady parametrů modelu,
- 4) verifikace modelu,
- 5) využití odhadnutého modelu pro
 - a) analýzu zkoumaného jevu a simulaci,
 - b) predikci,
 - c) optimální řízení.

První částí je **formulace modelu**, kdy je stanoven ekonomický model. Zde je nezbytné stanovit předmět zkoumání, klasifikaci ekonomických veličin, vymezení vazeb a vztahů mezi veličinami a formulaci výchozí základní hypotézy.

Dalším krokem je formulace matematického modelu, jehož součástí je vymezení klíčových proměnných v modelu, transformace ekonomického modelu do analytické formy funkčního přepisu a stanovení očekávaných pozitivních resp. negativních vztahů nebo dalších

omezení pro parametry modelu. Výsledkem je lineární model závislé proměnné Y_t na nezávislé proměnné X_t , ve formě:

$$Y_t = \beta_1 + \beta_2 \cdot X_t, \quad (2.2)$$

kde Y_t představuje závislou (vysvětlovanou proměnnou), X_t je nezávislá (vysvětlující proměnná), β_1 je regresní parametr úrovně konstanty a β_2 je regresní parametr sklonu.

Poslední fází formulace je vytvoření ekonometrického modelu, kdy je do matematického modelu zavedena náhodná složka u_t . Tímto se z deterministického modelu stává model stochastický.

Sběr a analýza dat jsou druhou částí ekonometrického modelování. Existuje celá řada informačních zdrojů a databází. Příkladem můžeme být databáze Eurostatu, OECD, databáze Evropské centrální banky, databáze České národní banky nebo databáze Českého statistického úřadu.

Následující část, **odhad parametrů modelu**, se zabývá výběrem vhodné a dostupné metody odhadování parametrů stochastického modelu. Tento výběr je prováděn podle charakteru ekonometrického modelování, dostupného technického a softwarového vybavení, časové a nákladové náročnosti, znalostí a zkušeností výzkumného týmu.

Verifikace odhadnutého modelu představuje ověření platnosti daného modelu na úrovni statistické, ekonometrické a ekonomické. Statistickou verifikací je ověřena statistická reálnost jednotlivých odhadnutých parametrů resp. celého ekonometrického modelu. Ekonometrická verifikace představuje ověření podmínek nezbytných k aplikaci použitých ekonometrických metod, testů a dílčích technik. Závěrečnou částí je ekonomická verifikace odhadnutých regresních parametrů a celého modelu.

V případě, že všechny předcházející etapy modelování proběhly úspěšně, lze využít odhadnutý model. Možnosti využití souvisí s hlavním cílem, proč je ekonometrický model realizován. V zásadě lze model využít pro analýzu vývoje nebo chování zkoumaného ekonometrického jevu, k predikci vývoje zkoumané veličiny nebo využití odhadnutého modelu k optimálnímu řízení hospodářské politiky (Hančlová, 2012).

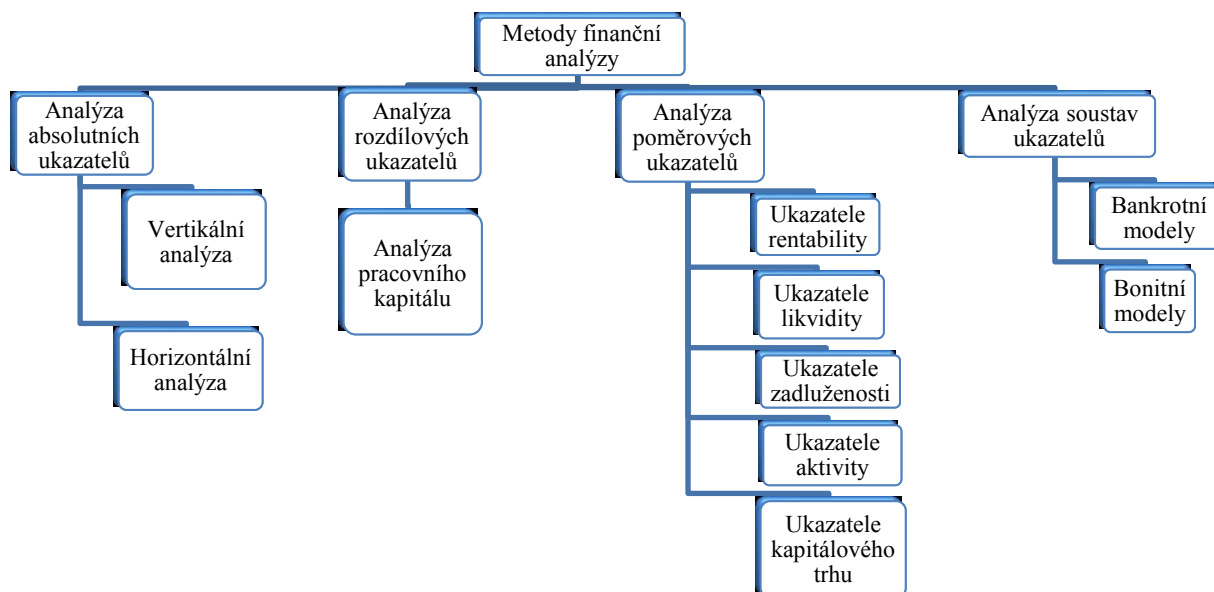
2.2.3 Finanční analýza

Finanční analýza podniku je analýzou financí podniku. Pracuje s ukazateli, kterými jsou buď položky účetních výkazů a údaje z dalších zdrojů, nebo čísla, která jsou z nich odvozená.

Nejdůležitější roli zde sehrává časové hledisko. Je tedy nutné rozlišovat stavové veličiny, které zachycuje rozvaha a tokové veličiny. Ty jsou obsaženy ve výkazu zisku a ztráty.

Metod finanční analýzy je celá řada. Jako hlavní rozdělení je v této práci zvoleno následující schéma.

Schéma 2.1 Metody finanční analýzy



Zdroj: vlastní zpracování

2.2.3.1 Analýza absolutních ukazatelů

Absolutní ukazatele vycházejí přímo z posuzování hodnot jednotlivých položek základních účetních výkazů. Zahrnují především horizontální a vertikální analýzu.

Horizontální analýza, označována také jako analýza trendů, se zabývá časovými změnami absolutních ukazatelů. Je důležité pracovat s dostatečně dlouhými časovými řadami, aby interpretace výsledků byla co nejpřesnější. Při hodnocení však musíme brát v úvahu i změny tržního prostředí jako např. změny cen materiálu a ostatních vstupů, daňové změny, změny konkurenčního prostředí, změny preferencí zákazníků apod. (Růčková, 2015).

Vertikální analýza, označována jako procentní rozbor, se zabývá vnitřní strukturou absolutních ukazatelů. Jedná se o souměření jednotlivých položek základních účetních výkazů

k celkové sumě aktiv či pasiv. Posuzovány jsou jak struktury aktiv, tak struktury pasiv, které významným způsobem ovlivňují ekonomickou stabilitu firmy, především její solventnost a likviditu (Dluhošová, 2010).

2.2.3.2 Analýza poměrových ukazatelů

Základním nástrojem finanční analýzy je analýza poměrových ukazatelů. Údaje pro její zpracování jsou dostupné ve výkazech finančního účetnictví, konkrétně v rozvaze a výkazu zisku a ztráty. Mezi základní skupinu ukazatelů lze zařadit ukazatele aktivity, ukazatele rentability, ukazatele likvidity a ukazatele zadluženosti.

Ukazatele rentability

Rentabilita neboli výnosnost vloženého kapitálu, představuje měřítko schopnosti podniku vytvářet nové zdroje a dosahovat zisku použitím investovaného kapitálu. Dle Grünwalda (2007) patří k nejdůležitějším charakteristikám podnikatelské činnosti a obecně můžeme říct, že slouží k hodnocení celkové efektivnosti podniku.

Při výpočtech rentability je třeba znát následující kategorii zisku:

- **EBIT** – zisk před odečtením daní a úroků,
- **EAT** – čistý zisk po zdanění,
- **EBT** – zisk před zdaněním, od kterého ještě nebyly odečteny daně (Pavelková, Knápková, 2005).

Při zpracování finanční analýzy nejčastěji bývají využívány tyto vzorce.

- **Rentabilita celkových aktiv (ROA)** bývá považována za klíčové měřítko rentability, které měří výnosnost majetku. Rentabilitu celkových aktiv lze vypočítat jako podíl zisku před odečtením daní *EBIT* a úroků a celkovými aktivy *A*:

$$ROA = \frac{EBIT}{A} \cdot 100. \quad (2.3)$$

- **Rentabilita vlastního kapitálu (ROE)** vyjadřuje výnosnost kapitálu vloženého vlastníky podniku. Bývá často užívána při rozhodování o tom, jakou aktivitu

z firmy vyloučit nebo naopak, na jakou by se měl podnik zaměřit. Tento ukazatel lze vyjádřit podílem čistého zisku po zdanění EAT a vlastního kapitálu VK :

$$ROE = \frac{EAT}{VK} \cdot 100. \quad (2.4)$$

- **Rentabilita dlouhodobých zdrojů (ROCE)** vyjadřuje míru zhodnocení všech aktiv společnosti financovaných jak vlastním, tak cizím dlouhodobým kapitálem. Rentabilitu dlouhodobých zdrojů lze vypočítat pomocí vzorce:

$$ROCE = \frac{EBIT}{dl. \text{ závazky} + VK} \cdot 100, \quad (2.5)$$

kde $dl. \text{ závazky}$ jsou dlouhodobé závazky.

- **Rentabilita tržeb (ROS)** vyjadřuje schopnost podniku dosahovat zisku při dané úrovni tržeb, resp. výnosů. Lze jej vypočítat jako podíl čistého zisku po zdanění EAT a tržeb:

$$ROS = \frac{EAT}{tržby} \cdot 100. \quad (2.6)$$

Ukazatele likvidity

Slouží pro zjištění, zda podnik bude či nebude mít problémy se splácením svých závazků v blízké budoucnosti. Jejich logika spočívá v tom, že se poměrují krátkodobá aktiva s krátkodobými závazky, přičemž krátkodobá aktiva se zvažují postupně ve stále likvidnější a likvidnější formě. Obecně platí, že čím jsou hodnoty těchto ukazatelů vyšší, tím je podnik důvěryhodnější pro věřitele.

- **Celková likvidita (likvidita III. stupně)** vypovídá o uspokojení věřitelů, pokud by podnik prodal veškerá krátkodobá aktiva k zaplacení svých krátkodobých závazků. Lze jej vyjádřit následujícím vzorcem:

$$CL = \frac{OA}{kr. \text{ závazky}}, \quad (2.7)$$

kde OA představují oběžná aktiva a $kr. \text{ závazky}$ krátkodobé závazky.

- **Pohotovlá likvidita (likvidita II. stupně)** by měla být stejná, tedy v poměru 1:1. Z tohoto poměru vyplývá, že podnik by měl být schopen dostat svých závazků bez prodání zásob. Lze jej vypočítat pomocí vzorce:

$$PL = \frac{OA - zásoby}{kr. závazky}. \quad (2.8)$$

- **Okamžitá likvidita (likvidita I. stupně)** porovnává nejlikvidnější část aktiv a udává tak poměr, v jakém je možné okamžitě splatit krátkodobé závazky. Pro tento ukazatel se uvádí hodnota kolem 0,2. Každá firma je však jiná, a proto také tento koeficient je pouze orientační a v řadě publikací se liší. Okamžitá likvidita vypadá následovně:

$$OL = \frac{kr. FM}{kr. závazky}, \quad (2.9)$$

kde *kr.FM* představuje krátkodobý finanční majetek.

Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity neboli ukazatelé relativní vázanosti kapitálu v různých formách aktiv, měří schopnost společnosti využívat investované finanční prostředky. Pracujeme zde se dvěma ukazateli, a tím je rychlost obrátu, neboli obrátka a doba obrátu (Grünwald, 2007).

- **Rychlost obrátu (obrátky)** vyjadřuje, kolikrát se za námi analyzované období (obvykle jeden rok) daná položka přemění na peníze. Je žádoucí, aby se ukazatel zvyšoval. Udává, kolik korun tržeb připadá na jednu korunu patřičné položky. Lze ji vyjádřit následujícím vzorcem:

$$RO = \frac{T}{X}, \quad (2.10)$$

kde *T* jsou tržby a *X* charakterizuje konkrétní položku (aktiva, zásoby, pohledávky, závazky).

- **Doba obrátu** vyjadřuje, kolik dní průměrně trvá, než se daná položka přemění na peníze. V tomto případě je žádoucí, aby se ukazatel naopak snižoval.

Má tvar:

$$DO = \frac{X}{T}. \quad (2.11)$$

Ukazatele zadluženosti a finanční stability

Analýza zadluženosti ukazuje, v jakém rozsahu a pomocí jakých zdrojů jsou financována podniková aktiva. Ukazatele slouží jako indikátory výše rizika, které firma podstupuje při dané struktuře vlastních a cizích zdrojů.

- **Ukazatel celkové zadluženosti** říká, jaká část majetku je financována cizím kapitálem, resp. jaká je zadluženost dané firmy. Pro firmu je žádoucí být zčásti zadlužená, protože vlastní kapitál je příliš drahý. Ukazatel lze konstruovat následovně:

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{CK}{A} \cdot 100, \quad (2.12)$$

kde CK představuje cizí kapitál a A jsou aktiva.

- **Ukazatel zadluženosti vlastního kapitálu** je výrazně ovlivněn fází vývoje firmy a postoji manažera k riziku. Vyjadřuje poměr mezi cizími zdroji a vlastním kapitálem při financování podniku. Jeho výpočet vypadá následovně:

$$\text{Zadluženost VK} = \frac{CK}{VK} \cdot 100. \quad (2.13)$$

- **Celková úvěrová zadluženost** ukazuje krytí úvěrů poskytnutých podniku vlastním kapitálem. Tento ukazatel lze vyjádřit vzorcem:

$$\text{Úv. zadluženost} = \frac{úv}{VK} \cdot 100, \quad (2.14)$$

kde $úv$ představuje bankovní úvěry a VK je vlastní kapitál.

- **Podíl vlastních zdrojů na aktivech** charakterizuje dlouhodobou finanční stabilitu a vypovídá o tom, jaká je finanční samostatnost firmy, tedy do jaké míry firma využívá vlastního kapitálu.

Ukazatel lze vypočítat podle vzorce:

$$\text{Podíl VK na } A = \frac{VK}{A} \cdot 100, \quad (2.15)$$

kde VK je vlastní kapitál a A představuje aktiva.

- **Majetkový koeficient (Finanční páka)** udává do jaké míry je majetek firmy financován vlastním kapitálem. Výpočet jeho hodnoty vypadá následovně:

$$FP = \frac{A}{VK} \cdot 100. \quad (2.16)$$

- **Ukazatel úrokového krytí** udává, kolikrát zisk vyprodukovaný za období převyšuje objem nákladových úroků. Čím vyšší je úrokové krytí, tím je finanční situace lepší. Ukazatel má následující tvar:

$$\dot{U}K = \frac{EBIT}{\text{Ná úroky}}, \quad (2.17)$$

kde $EBIT$ charakterizuje zisk před odečtením daní a úroků a Ná úroky jsou nákladové úroky.

- **Ukazatel úrokového zatížení** vyjadřuje, jakou část vytvořeného zisku před odečtením daní a úroků odčerpají nákladové úroky. Konstrukce ukazatele vypadá následovně:

$$\dot{U}Z = \frac{\text{Ná úroky}}{EBIT}. \quad (2.18)$$

- **Stupeň krytí stálých aktiv** je posledním ukazatelem dané skupiny. Aby bylo zajištěno zlaté pravidlo financování, měla by být dlouhodobá aktiva financována právě dlouhodobými zdroji. Stupeň krytí stálých aktiv se vypočítá pomocí vzorce:

$$\text{Stupeň krytí } SA = \frac{\text{dl. kapitál}}{SA} \cdot 100, \quad (2.19)$$

kde dl. kapitál je dlouhodobý kapitál a SA jsou stálá aktiva.

Ukazatele kapitálového trhu

Poslední skupina poměrových ukazatelů pracuje s tržními hodnotami. Tyto ukazatele vyjadřují hodnocení firmy pomocí burzovních ukazatelů. Jsou důležité zejména pro investory či potenciální investory z hlediska hodnocení návratnosti investovaných prostředků (Růčková, 2015).

- **Účetní hodnota akcií (Book Value per Share)** odráží uplynulou výkonnost firmy. Podstatou propočtu je porovnání účetní hodnoty akcie s hodnotou tržní a také zjištění minulé výkonnosti podniku. Pro tento ukazatel platí, že by měl v čase vykazovat rostoucí tendenci. Jeho konstrukce vypadá následovně:

$$BV = \frac{VK}{\text{počet emitovaných akcií}} \quad (2.20)$$

kde VK je vlastní kapitál.

- **Čistý zisk na akcii (Earnings Per Share)** informuje akcionáře o velikosti zisku na jednu kmenovou akcii. Tato informace je zajímavá především proto, že zisk je zpravidla rozdělován na dvě základní části, a to na zisk určený pro výplatu dividend a na zisk reinvestovaný. Lze jej vyjádřit následujícím vzorcem:

$$EPS = \frac{EAT}{\text{počet kusů kmenových akcií}} \quad (2.21)$$

kde EAT je čistý zisk zdanění.

- **Dividendový výnos (Dividend Yield)** znázorňuje poměr, který udává zhodnocení vložených finančních prostředků, neboť hlavní motivací pro investory je pravděpodobně rostoucí příjem z dividend. Ukazatel lze vypočítat následovně:

$$DY = \frac{\text{dividenda na kmenovou akcii}}{TC \text{ akcie}}, \quad (2.22)$$

kde $TC \text{ akcie}$ představuje tržní cenu akcie.

- **Dividendové krytí** vypovídá o tom, kolikrát je dividenda kryta ziskem, který na ni připadá.

Ukazatel má tvar:

$$DK = \frac{EPS}{\text{dividenda na akcii}}, \quad (2.23)$$

kde *EPS* je čistý zisk na akcii.

- **Price-Earnings Ratio** je ukazatel, který v podstatě říká, kolik jsou daní akcionáři ochotni zaplatit za jednu korunu zisku na akcii. Dále vypovídá o počtu roků potřebných ke splacení ceny akcie jejím samotným výnosem. Výpočet vypadá následovně:

$$P / E = \frac{TC \text{ akcie}}{EPS}, \quad (2.24)$$

kde *EPS* vyjadřuje čistý zisk na akcii.

- **Market to book ratio** je ukazatelem poměru tržní ceny akcie k její účetní hodnotě. Má následující tvar:

$$M / B \text{ ratio} = \frac{TC \text{ akcie}}{BV}, \quad (2.25)$$

kde *BV* je účetní hodnota akcie.

2.2.3.3 Analýza rozdílových ukazatelů

Za jeden z klíčových rozdílových ukazatelů lze považovat ukazatel čistého pracovního kapitálu. K zajištění platební schopnosti podniku a v důsledku toho i jeho finanční stability je nezbytně nutná určitá kladná velikost tohoto ukazatele. Existuje dvojí přístup k vymezení velikosti ČPK:

- **ČPK z pozice pasiv**, kdy se jedná o přístup vlastníka podniku, tzv. strategický přístup, který rozhoduje o použití dlouhodobého kapitálu pro zabezpečení běžné činnosti podniku. Lze jej vyjádřit následovně:

$$\text{ČPK} = dl. \text{ kapitál} - SA, \quad (2.26)$$

kde *dl. kapitál* je dlouhodobý kapitál a *SA* představuje stálá aktiva.

- **ČPK z pozice aktiv** je přístupem finančních manažerů podniku, tzv. operativní přístup, kterým vlastník podniku svěřuje pravomoc a ukládá odpovědnost za financování běžné činnosti podniku. Má tvar:

$$\check{CPK} = OA - kr.CK, \quad (2.27)$$

kde OA jsou oběžná aktiva a $kr.CK$ je krátkodobý cizí kapitál.

2.2.3.4 Predikční modely

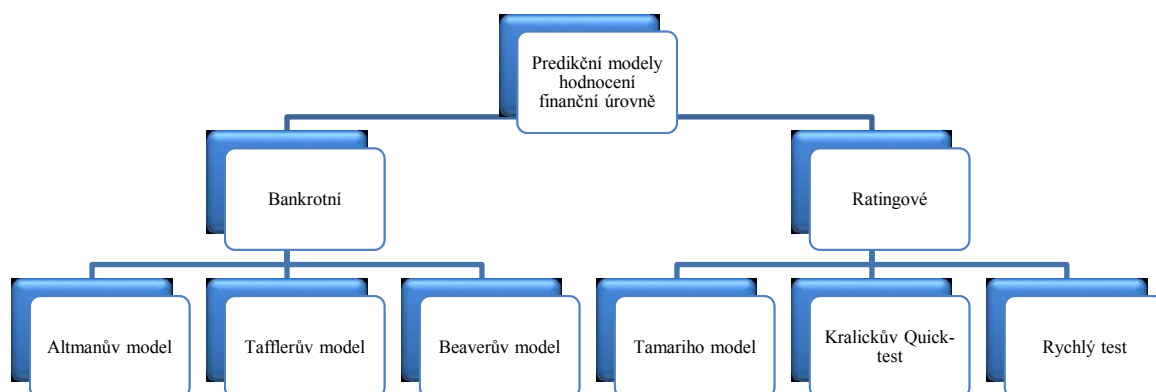
Společné všem typům modelů je přiřazení koeficientu hodnocení, který vyjadřuje určitou úroveň finanční situace podniku. Určitou nevýhodou predikčních finančních modelů je absence řady nefinančních charakteristik, které mohou velmi významně ovlivnit finanční pozici podniku. Přesto však mají svůj význam v hospodářské praxi, neboť poskytují rychlý obraz o globální finanční pozici podniku (Dluhošová, 2010).

Podle účelu jejich použití se výběry člení na:

- **Bankrotní modely** představují včasné varování podniku před bankrotem. K nejčastějším symptomům patří problémy s běžnou likviditou, s výší čistého pracovního kapitálu a rentabilitou celkového vloženého kapitálu. Hodnotí možnost úpadku (Růčková, 2015).
- **Ratingové (bonitní) modely** se snaží pomocí jednoho syntetického ukazatele, který nahrazuje jednotlivé analytické ukazatele různých vypovídacích schopností, vyjádřit finanční situaci. Hodnotí možnost zhoršení finanční úrovně podniku (Sedláček, 2009).

Následující schéma znázorňuje základní rozdělení predikčních modelů pro hodnocení finanční úrovně.

Schéma 2.2 Predikční modely hodnocení finanční úrovně



Zdroj: Dluhošová (2010)

Dále je uvedena charakteristika mnou vybraných modelů, které budou uplatněny v praktické části.

Altmanův model

Tento model je typickým příkladem souhrnného indexu. Vychází z propočtu indexů celkového hodnocení. Záměrem je zjistit, jak lze jednoduše odlišit firmy bankrotující od těch, u nichž je pravděpodobnost bankrotu minimální. Na základě poznatků byl odhadnut tzv. Z-Score model, jehož přesnost predikce byla stanovena na 80 %.

Poprvé byl tento model publikovaný v roce 1968 pro společnosti, jejichž akcie jsou obchodovatelné na kapitálovém trhu. Pro ostatní společnosti, které nemají akcie kótované na kapitálovém trhu, platí dle Dluhošové (2010) následující verze modelu:

$$Z \text{ skóre} = 0,717 \cdot x_1 + 0,847 \cdot x_2 + 3,107 \cdot x_3 + 0,420 \cdot x_4 + 0,998 \cdot x_5, \quad (2.28)$$

kde: X_1 ČPK/A,
 X_2 nerozdělený zisk/aktiva,
 X_3 EBIT/aktiva,
 X_4 účetní hodnota VK/CZ,
 X_5 tržby/aktiva.

Tab. 2.1 Interpretace výsledku Altmanova modelu

Hodnota	Pásmo
$Z_o > 2,9$	prosperita
$1,2 < Z_o \leq 2,9$	šedá zóna
$Z_o \leq 1,2$	bankrot

Zdroj: Růčková (2015)

Kralickův Quick-test

Rychlý test (Quick test) navrhl v roce 1990 Peter Kralicek. Poskytuje rychlou možnost s poměrně velmi dobrou vypovídací schopností ohodnotit analyzovanou společnost. Při jeho konstrukci bylo použito ukazatelů, které nesmějí podléhat rušivým vlivům, a navíc musí vyčerpávajícím způsobem reprezentovat celý informační potenciál rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Z tohoto důvodu byl z každé ze čtyř základních oblastí analýzy zvolen jeden ukazatel (Sedláček, 2009):

$$R1 = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}},$$

$$R2 = \frac{\text{cizí kapitál} - \text{kr. FM}}{\text{provozní cash flow}},$$

$$R3 = \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}},$$

$$R4 = \frac{\text{provozní cash flow}}{\text{výkony}} \quad (2.29)$$

K vypočteným výsledkům se přiřazuje bodová hodnota podle Tab. 2.2.

Tab. 2.2 Bodování výsledků Kralickova Quick-testu

Rovnice	0 bodů	1 bod	2 body	3 body	4 body
R1	< 0	0-0,1	0,1-0,2	0,2-0,3	> 0,3
R2	< 3	3-5	5-12	12-30	> 30
R3	< 0	0-0,08	0,08-0,12	0,12-0,15	> 0,15
R4	< 0	0-0,05	0,05-0,08	0,08-0,1	> 0,1

Zdroj: Růčková (2015)

Hodnocení společnosti je pak provedeno ve třech krocích:

Hodnocení finanční stability – součet bodové hodnoty rovnice R1 a R2 dělený 2.

Hodnocení výnosové situace – součet bodové hodnoty rovnice R3 a R4 dělený 2.

Hodnocení celkové situace – součet bodové hodnoty finanční stability a výnosové situace dělený 2.

Interpretace bodového hodnocení se pak podobá předchozím soustavám. Konkrétní hodnoty jsou uvedeny v následující Tab. 2.3.

Tab. 2.3 Interpretace bodového hodnocení Kralickova Quick-testu

Hodnota	Hodnocení
$R > 3$	bonitní podnik
$1 < R \leq 3$	šedá zóna
$R \leq 1$	potíže ve finančním hospodaření

Zdroj: Růčková (2015)

2.2.3.5 SWOT analýza

SWOT analýza je jedním ze základních nástrojů strategického managementu, která je řazena mezi tzv. komparativně-analytické metody. SWOT je zkratka složená z počátečních písmen slov Strengths (silné stránky), Weaknesses (slabé stránky), Opportunities (příležitosti) a Threats (hrozby). Je založena na identifikaci silných a slabých stránek podniku s nejvýznamnějšími konkurenty a jejich příležitostí a ohrožení. Hlavním úkolem analýzy není podat jejich vyčerpávající přehled, ale výsledky analýzy využít pro identifikaci kritických oblastí, zformulování obecného rozvojového cíle a specifických cílů a stanovení úkolů pro dosažení cílů (Sedláček, 2009).

Silné a slabé stránky představují vnitřní faktory efektivnosti organizace ve všech významných funkčních oblastech, jako jsou např. systémy řízení, organizační struktura, personální zdroje a jejich rozvoj apod.

Příležitosti a hrozby jsou řazeny mezi vnější faktory, které vymezují vlivy z vnějšího prostředí ve všech významných oblastech, např. prostředí politicko-ekonomické, legislativní, demografické apod.

2.2.4 Finanční plán

Finanční plán je klíčovým nástrojem řízení firmy. Jedná se o dynamický nástroj, který zachycuje hospodaření firmy a splňuje důležité úlohy, jako je pomoc manažerům při kombinování zdrojů a aktivit popř. definuje parametry pro řízení systémů. Představuje jasný a bezrozporný popis o zdrojích a očekáváních organizace a usnadňuje hodnocení manažerů a hospodářských jednotek.

Finanční plány lze sestavit pro různá období, nejběžnější je však roční plán. Podrobnost a rozsah plánu jsou přizpůsobovány typu firmy a stylu řízení. Finanční plán však lze rozdělit do obecných dílčích plánů, na plán tržeb, plán provozní ziskové marže, plán čistého pracovního kapitálu, plán investic a plán financování.

Plán tržeb je přebírán ze strategické analýzy a je výsledkem analýzy vnějšího a vnitřního potenciálu a analýzy minulého vývoje.

Plánem provozní ziskové marže se plánuje budoucí zisk příp. budoucí provozní náklady v rámci detailního plánu. Lze jej stanovit na základě následujícího vzorce:

$$PZM = \frac{KPVH}{T}, \quad (2.30)$$

kde $KPVH$ představuje korigovaný provozní výsledek hospodaření před daní a odpisy a T tržby.

Po určení provozní ziskové marže se určí historické poměry, tedy jaká byla provozní zisková marže v minulosti. Tyto jednotlivé poměry lze zprůměrovat. Další částí je predikce nákladů na základě vztahu k minulosti.

Plán pracovního kapitálu představuje plánování zásob, pohledávek, neúročených krátkodobých závazků a krátkodobého finančního majetku. Zjistit jej lze na základě vzorce:

$$položka = DO \cdot \frac{T}{360}, \quad (2.31)$$

kde DO značí dobu obratu a T představuje tržby.

Tento poměr je zjištěn v minulých letech a aplikován do budoucna. Krátkodobý finanční majetek lze určit na základě ukazatele okamžité likvidity. Upravený pracovní kapitál provozně nutný se vypočítá pomocí vzorce:

$$PK = \text{provozně nutná výše peněz} + \text{zásoby} + \text{pohledávky} - \text{kr. závazky} + \text{časové rozlišení aktiv} - \text{časové rozlišení pasiv}. \quad (2.32)$$

Investiční plánování je nejtěžší částí finančního plánu. Jedná se o investice do dlouhodobého provozně potřebného majetku, který je nezbytný pro základní podnikatelské zaměření podniku. Jeho náročnost je zejména daná skutečností, že investice se zpravidla nevyvíjejí plynulým způsobem, a je tedy obtížné použít extrapolaci. V konkurenčním světě jsou investice stále více nezbytnou podmínkou přežití podniku, a proto by měly být chápány nejen jako investice do provozně nutného majetku, ale také jako investice do výzkumu a vývoje a investice do lidského kapitálu. Lze je vyjádřit pomocí tzv. koeficientu náročnosti růstu tržeb na investice netto, který má následující tvar:

$$k = \frac{\Delta DM}{\Delta T}, \quad (2.33)$$

kde ΔDM vyjadřuje změnu dlouhodobého majetku v provozně potřebném rozsahu a ΔT změnu tržeb.

Poslední částí je **finanční plánování**, které umožňuje naplánovat, z jakého kapitálu bude majetek podniku financován. Při financování vlastním kapitálem je nezbytné zjištění, zda má podnik dostatečnou výši zisku popř. základního kapitálu, aby z něj mohl financovat majetek. Při financování cizími zdroji je zapotřebí naplánovat dlouhodobé závazky a bankovní úvěry vč. splátkového kalendáře.

2.2.5 Stanovení nákladů kapitálu

Při realizování své podnikatelské činnosti má každý podnik možnost zvolit si, zda bude užívat vlastní či cizí kapitál. Obecně jsou náklady kapitálu z pohledu podniku cenou, kterou musí zaplatit za získání různých forem kapitálu. Z pohledu investora se pak jedná o požadavek na výnosnost kapitálu. Obecně velikost nákladu kapitálu závisí na riziku jednotlivých aktiv. Všeobecně existují tři základní druhy nákladů. Náklady na celkový kapitál, náklady na cizí kapitál a náklady na kapitál vlastní. V této podkapitole bude vycházeno především z publikací Damodaran (2011) a Dluhošová (2010)

2.2.5.1 Náklady na celkový kapitál

Náklady na celkový kapitál *WACC* (Weighted Average Cost of Capital) někdy označované také jako vážené průměrné náklady kapitálu lze vyjádřit následujícím vzorcem:

$$WACC = \frac{R_D(1-t) \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (2.34)$$

kde R_D jsou náklady na úročený cizí kapitál, t je sazba daně, D je úročený cizí kapitál, R_E jsou náklady vlastního kapitálu a E je vlastní kapitál.

Jak je již z výše uvedeného vzorce patrné, jedná se o kombinaci nákladů na vlastní kapitál a nákladů na cizí kapitál, které jsou následně popsány dále v textu. Stanovení nákladů by mělo být tržně orientováno. V případě, že není dostatečně rozvinut finanční trh, vycházíme z účetních dat.

2.2.5.2 Náklady na cizí kapitál

Náklady na cizí kapitál představují úroky nebo kupónové platby, které musí podnik platit jednotlivým věřitelům. Jejich výše závisí na očekávané efektivnosti, hodnocení bonity dlužníka, velikosti dluhu a délce úvěru. Tyto náklady lze vyjádřit jako úrok snížený o daňový štít, tedy:

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (2.35)$$

kde i prezentuje úrokovou míru z dluhu a t je sazba daně.

Jestliže má podnik různou strukturu úvěrů, lze tyto náklady stanovit jako vážený aritmetický průměr z efektivních úrokových sazeb, které jsou placeny z těchto forem cizího kapitálu. Tento postup lze využít v případě, že jsou k dispozici interní podnikové informace. Externí uživatelé, kteří tento přístup nemají, mohou odhad nákladu na cizí kapitál provést podílem nákladových úroků a průměrného stavu bankovních úvěrů.

2.2.5.3 Náklady na vlastní kapitál

Obecně jsou náklady na vlastní kapitál dražší, než kapitál cizí a to z toho důvodu, že vlastník vkládá svůj kapitál do podniku na neomezenou dobu. Jeho výnos tak není dopředu zaručen a závisí na hospodářské situaci podniku. Věřitel má naopak zaručený pravidelný výnos v podobě úroku bez ohledu na ziskovost dlužníka a vkládá tyto prostředky na přesně vymezenou dobu. Dalším důvodem je daňová uznatelnost. Nákladové úroky jsou daňově uznatelné a snižují tak zisk jako základ pro výpočet daně z příjmu. V rámci stanovení nákladů na vlastní kapitál existují jak tržní modely, tak modely vycházející z účetních dat. Jak uvádí Damodaran (2011) nejvíce užívanými metodami jsou modely oceňování kapitálových aktiv (CAPM), arbitrážní model oceňování (APM), multifaktorové modely (Deriving a Multifactor model) a tzv. Proxy modely.

Model oceňování kapitálových aktiv CAPM představuje tržní přístup ke stanovení nákladů na vlastní kapitál. Jedná se o rovnovážný model pro oceňování kapitálových aktiv,

jehož rovnováha nastává, když je mezní sklon očekávaného výnosu a rizika pro všechny investory stejný a odpovídá efektivní množině. Jedná se o model všeobecné rovnováhy na kapitálovém trhu, kdy v takovémto případě jsou všechna aktiva rovnovážně oceněna. Model je založen na funkčním lineárním vztahu mezi výnosem daného aktiva a tržního portfolia, který představuje rizikový faktor a vyjadřuje riziko celého trhu.

Arbitrážní model oceňování APM je alternativním modelem oceňování aktiv, který je založen na předpokladu nemožnosti arbitráže. Tento předpoklad je zároveň rovnovážnou podmínkou. Na rozdíl od CAPM modelu je APM model modelem vícefaktorovým. Tyto faktory nejsou stanoveny jednotně, ale mohou být v čase a prostoru jiné. Mohou mít jak makroekonomický tak mikroekonomický charakter, např. růst HDP, inflace, vývoj tržeb apod.

Dividendový model se využívá u podniků, které mají formu akciové společnosti. Za předpokladu nekonečné dlouhé držby akcií a konstantní hodnoty dividendy, lze určit tržní cenu akcie jako perpetuitu. Předpokládá-li se, že hodnota dividendy v příštích letech poroste, změní se vztah pro výpočet nákladů kapitálu na Gordonův dividendový model.

Stavebnicové modely jsou poslední skupinou metod pro odhad nákladů. Využívají se v ekonomikách s nedokonalým kapitálovým trhem a krátkou dobou fungování tržní ekonomiky. Je vhodnou volbou pro stanovení nákladů zvláště u společností, jejichž akcie nejsou obchodovány na kapitálovém trhu. Tyto modely využívá Ministerstvo průmyslu a obchodu a jsou neustále vyvíjeny. Poslední verze vychází z předpokladu modelu MM II, kdy náklady celkového kapitálu nezadlužené firmy $WACC_U$ jsou stanoveny následovně:

$$WACC_U = R_F + R_{podnikatelské} + R_{finstab} + R_{LA}, \quad (2.36)$$

kde R_F je bezriziková úroková míra, $R_{podnikatelské}$ je riziková přírážka za obchodní podnikatelské riziko, $R_{finstab}$ je riziková přírážka za riziko vyplývající z finanční stability a R_{LA} je riziková přírážka za velikost podniku.

Celkové náklady zadlužené firmy lze stanovit takto,

$$WACC = WACC_u \cdot \left(1 - \frac{D}{A} \cdot t\right), \quad (2.37)$$

a náklady vlastního kapitálu následovně:

$$R_E = \frac{WACC_U \cdot \frac{UZ}{A} - \frac{\check{C}Z}{Z} \cdot UM \cdot \left(\frac{UZ}{A} - \frac{VK}{A} \right)}{\frac{VK}{A}}, \quad (2.38)$$

kde $WACC_U$ jsou náklady celkového kapitálu nezadlužené firmy, UZ jsou úplatné zdroje, tj. suma vlastního kapitálu, bankovních úvěrů a obligací, A jsou aktiva, $\check{C}Z$ je čistý zisk, Z je hrubý zisk, $\check{C}Z/Z$ je daňová redukce a UM je úroková míra.

Náklady na vlastní kapitál R_E lze stanovit také pomocí přírážek:

$$R_E = R_F + R_{podnikatecké} + R_{finst} + R_{LA} + R_{finstr}, \quad (2.39)$$

kde R_{finstr} označuje finanční strukturu a lze ji vypočítat jako rozdíl mezi náklady na vlastní kapitál R_E a náklady na celkový kapitál nezadlužené firmy. Z důvodu zamezení extrémních případů autoři doporučují limity na velikosti přírážky. V případě, že náklady na vlastní kapitál odpovídají celkovým nákladům nezadlužené firmy, odpovídá riziková přírážka nule. Jestliže $R_E - WACC_U > 10 \%$, pak $R_{finstr} = 10 \%$.

Stanovení rizikové přírážky charakterizující velikost podniku R_{LA} je následující, pokud je $UZ \geq 3$ mld. Kč, tak se riziková přírážka rovná nule. Je-li $UZ \leq 0,1$ mld. Kč, pak $R_{LA} = 5 \%$ a je-li $UZ > 0,1$ mld. Kč a zároveň $UZ < 3$ mld. Kč, použije se následující propočet:

$$R_{LA} = (3 \text{ mld. Kč} - UZ)^2 / 168,2, \quad (2.40)$$

kde UZ představuje úplatné zdroje.

Riziková přírážka charakterizující produkční sílu $R_{podnikatelské}$ je závislá na rentabilitě aktiv ROA , která je blíže popsána v podkapitole 2.2.3.3. vzorcem (2.3). Tento ukazatel je následně porovnán s ukazatelem $X1$, který vyjadřuje nahrazování úplatného cizího kapitálu vlastním kapitálem. Tento ukazatel je definován jako:

$$X1 = \frac{UZ}{A} \cdot UM, \quad (2.41)$$

kde UZ vyjadřuje úplatné zdroje, A aktiva a UM úrokovou míru.

Nastane-li situace, že ROA bude větší než $X1$, pak riziková přírážka bude odpovídat minimální rizikové přírážce charakterizující velikost podniku za odvětví. V případě, že ROA

bude menší než nula, tato přírážka bude ve výši 10 %. Pokud se bude hodnota ROA pohybovat mezi nulou a XL , pak se využije následující vzorec pro výpočet rizikové přírážky:

$$R_{podnikatecké} = \left(\frac{X1 - ROA}{X1} \right)^2 \cdot 0,1. \quad (2.42)$$

Poslední přírážkou je riziková přírážka finanční stability na bázi likvidity $R_{finstab}$, která vychází z ukazatele celkové likvidity, který je popsán vzorcem (2.7). Zde jsou stanoveny hodnoty $XL = 1$ a $XL2 = 2,5$. Pokud nastane situace, že celková likvidita $L3 \leq XL1$, pak se výše přírážky bude rovnat 10 %. Pokud $L3 \geq XL2$, pak bude riziková přírážka nula. V případě, že se celková likvidita bude pohybovat v intervalu $XL1 < L3 < XL2$, bude vycházeno ze vzorce:

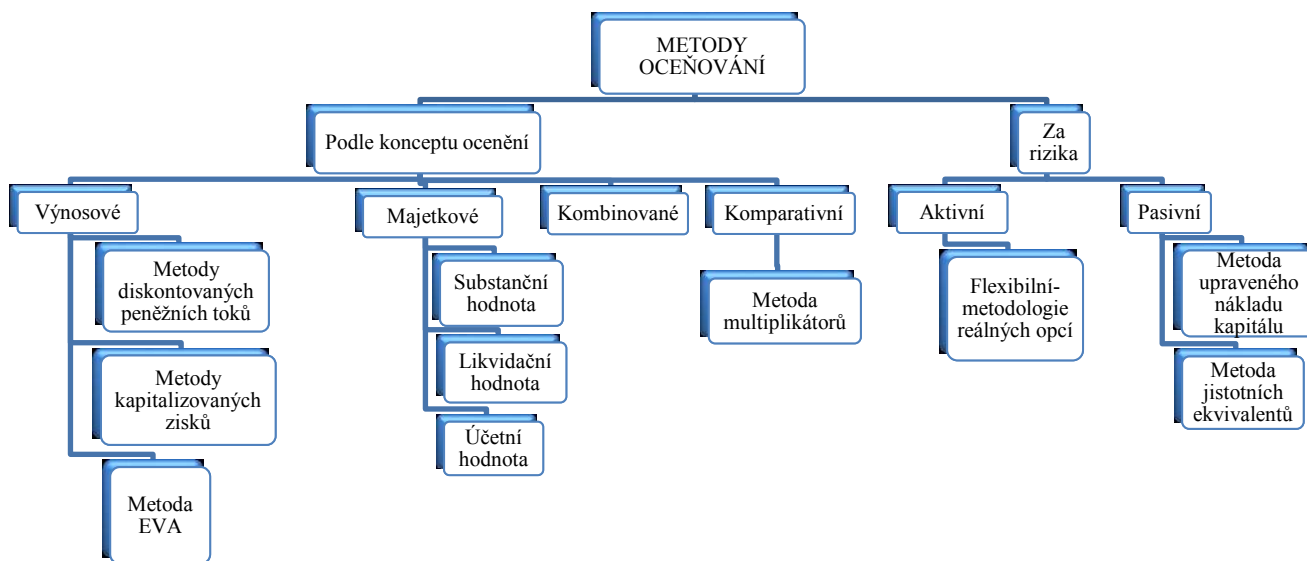
$$R_{finstab} = \left(\frac{XL2 - L3}{XL2 - XL1} \right)^2 \cdot 0,1. \quad (2.43)$$

V této práci budou náklady na kapitál stanoveny stavebnicovým modelem.

2.2.6 Metody ocenění

Problematika oceňování je jednou z významných oblastí finančního řízení firem. Metod stanovení hodnoty podniku existuje celá řada. Volba správné metody oceňování je rozhodující pro naplnění cíle. Je silně ovlivněna účelem ocenění a subjektivním postojem oceňovatele. Podle metodického konceptu ocenění existuje několik základních metod: výnosové metody, majetkové metody, komparativní metody a kombinované metody. Přehled metod stanovení hodnoty firmy je znázorněn na schéma (2.3).

Schéma 2.3 Přehled metod stanovení hodnoty firmy



Zdroj: Dluhošová (2010)

2.2.6.1 Výnosové metody

Tato skupina metod vychází z předpokladu, že hodnota statků je určena očekávaným užitekem pro jeho držitele. Takovýmto užitekem jsou pro podnik budoucí ekonomické efekty, kterými může být zisk, dividendy či finanční toky. Hodnota těchto metod závisí především na definici budoucích výnosů, volbě časového horizontu a stanovení nákladů kapitálu.

Základním členěním výnosových metod jsou metody diskontovaných peněžních toků, metoda kapitalizovaných zisků, která vychází převážně z účetních principů a v poslední řadě metoda EVA, jejíž ocenění je založeno na konceptu ekonomického zisku.

Metoda diskontovaných peněžních toků

Tyto metody jsou založeny na předpokladu, že hodnota statku je určena očekávaným užitekem pro jeho držitele. U podniku jsou tímto užitekem budoucí ekonomické efekty. Hodnota u těchto metod závisí především na definici budoucích výnosů, volbě časového horizontu a stanovení nákladů kapitálu. Podle toho, zda je oceňován celkový kapitál nebo pouze vlastní kapitál, a podle toho, jak jsou definovány finanční toky a náklady kapitálu, lze rozlišit:

- Metodu DCF-Entity,
- Metodu DCF-Equity,

- Metodu DDM (Dividend Discount Model),
- Metodu APV (Adjusted Present Value).

Metoda DCF-Entity

Tato metoda oceňuje celkový kapitál. Volný peněžní tok pro vlastníky i věřitele $FCFF$ je diskontován náklady celkového kapitálu $WACC$. Cílem metody je tržní ocenění celkového kapitálu podniku. Výpočet metody je následující:

$$V = \frac{FCFF}{WACC}. \quad (2.44)$$

Metoda DCF-Equity

Následující metoda slouží k oceňování vlastního kapitálu. Volné peněžní toky, které se vztahují pouze k vlastnímu kapitálu $FCFE$ jsou diskontovány náklady vlastního kapitálu R_E . Hodnotu podniku lze vyjádřit níže uvedeným výpočtem.

$$V = \frac{FCFE}{R_E}. \quad (2.45)$$

Metoda DDM

Další metoda slouží opět pouze k oceňování vlastního kapitálu. Jedná se o modifikovaný model DCF , jehož peněžní tok je vyjádřen pomocí dividendy. Často se používá v tržních ekonomikách s vyspělým kapitálovým trhem. Existují dvě verze modelu. Model s konstantními volnými peněžními toky a s konstantně rostoucími volnými peněžními toky, což je tzv. Gordonův model. Obě metody lze vypočítat následujícím způsobem:

$$V = \frac{DIV}{R_E} \quad (2.46)$$

nebo

$$V = \frac{DIV}{R_E - g}, \quad (2.47)$$

kde DIV je dividendy v běžném období, R_E je náklad na vlastní kapitál a g je očekávaná míra růstu dividend do nekonečna.

Metoda APV

Poslední metoda ze skupiny diskontovaných peněžních toků slouží k oceňování celkového kapitálu. Finanční toky tvoří toky nezadlužené firmy, které jsou diskontovány

náklady celkového kapitálu nezadlužené firmy. Pro ocenění zadlužené firmy přičteme hodnotu daňového štítu diskontovaných nákladů dluhu.

$$V = \frac{FCFE_U}{R_U} + \frac{TS}{R_D}, \quad (2.48)$$

kde $FCFE_U$ představuje finanční tok nezadlužené firmy, R_U jsou náklady celkového kapitálu nezadlužené firmy, TS je daňový štít a R_D náklady dluhu.

Fázové metody

Tyto metody vychází z odhadu plánu a ekonomických efektů do budoucna. Největší problém představuje určení délky jednotlivých fází a určení tzv. pokračující hodnoty. V podnikatelské praxi se zpravidla předpokládá trvání podniku do nekonečna, tzv. going concern. Podle toho, kolik fází se určuje při oceňování podniku, se metody rozlišují na jednofázové, dvoufázové a obecně vícefázové.

Jednofázová metoda je nejjednodušším případem, kdy předpokládáme stejné chování po celé období, přičemž trvání firmy je neomezeno. Hodnota firmy při konstantních volných peněžních tocích je určena jako perpetuita:

$$V = \frac{FCF}{R - g}, \quad (2.49)$$

kde FCF značí volné peněžní toky, R náklady kapitálu a g případné tempo růstu popř. poklesu peněžních toků.

V případě použití dvoufázové metody je trvání firmy rozděleno na dvě části. První fáze je obvykle plánována na 4-6 let, kdy se předpokládá, že situace ve společnosti je lépe předvídatelná. Druhá fáze trvá do nekonečna. Zde se předpokládá, že lze stanovit a odhadnout pouze trend vývoje finančních toků. Hodnota podniku je pak dána součtem hodnot firmy za obě fáze:

$$V = \sum_{t=1}^T FCF_t (1 + R_1)^{-t} + \frac{FCF_{t+1}}{R_2} (1 + R_1)^{-T}, \quad (2.50)$$

kde T je doba trvání první fáze, t jednotlivé roky, R_1 náklady kapitálu v první fázi a R_2 náklady kapitálu ve druhé fázi.

Metoda kapitalizovaných zisků

Výše uvedená metoda je založena na principu současné hodnoty budoucích zisků, které jsou odhadovány z historických dat. Výchozískem jsou údaje z rozvahy a výkazu zisku a ztráty za období 3 až 5 let. Odhad hodnoty podniku lze vypočítat pomocí perpetuity jako podíl trvale udržitelného zisku a nákladů kapitálu.

Metoda ekonomické přidané hodnoty EVA (Economic Value Added)

Metoda ocenění pomocí ekonomické přidané hodnoty *EVA* vznikla zejména kvůli nedokonalostem účetních metod, neboť účetní data nemají vztah k tržní hodnotě firmy. Představuje míru zhodnocení investovaného kapitálu. *Model vychází z ekonomického zisku, který na rozdíl od účetního zisku představuje přebytek výnosů zůstávající ve firmě po zaplacení služeb výrobních faktorů, vč. nejen cizího, ale i vlastního kapitálu* (Sedláček 2009).

Konkrétní propočet tohoto ukazatele je založen na dostupnosti dat a způsobu stanovení nákladů na kapitál. V zásadě lze rozlišit několik základních konceptů výpočtů.

EVA na bázi provozního zisku (EVA-Entity) je definována následovně,

$$EVA_t = NOPAT_t - NOA_{t-1} \cdot WACC_t, \quad (2.51)$$

kde $NOPAT_t$ je čistý provozní zisk po zdanění, NOA_{t-1} čistá operační aktiva v čase $t-1$ a $WACC_t$ jsou náklady na celkový kapitál.

EVA na bázi hodnotového rozpětí, představuje tzv. ekonomickou rentabilitu, kterou lze vyčíslit jako rozdíl mezi dosaženou rentabilitou čistých provozně potřebných aktiv a náklady na kapitál.

$$EVA_t = \left(\frac{NOPAT_t}{NOA_{t-1}} - WACC_t \right) \cdot NOA_{t-1}, \quad (2.52)$$

kde poměr $NOPAT_t$ a NOA_{t-1} vyjadřuje již zmíněnou rentabilitu čistých provozně potřebných aktiv.

EVA na bázi zúženého pojetí hodnotového rozpětí (EVA-Equity) lze vyjádřit jako:

$$EVA_t = (ROE_t - R_{E,t}) \cdot E_t, \quad (2.53)$$

ROE_t vyjadřuje výnosnost vlastního kapitálu, $R_{E,t}$ jsou náklady na vlastní kapitál a E je vlastní kapitál.

EVA na bázi relativního hodnotového rozpětí je poslední variantou výpočtu ekonomické přidané hodnoty. U této varianty není hodnota ukazatele ovlivněna výší vlastního kapitálu a lze tedy měřit relativní výkonnost firmy.

$$EVA_t = (ROE_t - R_{E,t}). \quad (2.54)$$

2.2.6.2 Majetkové metody

Tyto metody vedou ke zjištění majetkové podstaty podniku, která se označuje jako substance neboli substanční hodnota v širším smyslu. Majetková hodnota podniku představuje souhrn individuálně oceněných položek majetku snížený o sumu individuálně oceněných závazků.

Účetní metoda

Hodnota zjištěná na základě účetní metody, je založena na principu historických cen. Výhodou metody je průkaznost získaného ocenění. Toto ocenění má pouze doplňkový charakter, neboť se zde vyskytuje difference mezi cenou, za kterou byl majetek pořízen a jeho reálnou hodnotou k datu ocenění.

Substanční metoda

Cílem ocenění je nalézt odpověď na otázku, jak nákladné by bylo znovuvybudování podniku. Výsledkem ocenění je substanční hodnota netto. V rámci ocenění podniku substanční metodou se rozlišuje ocenění na principu reprodukčních cen, kdy cílem je nalézt odpověď na otázku, kolik by stálo znovuvybudování podniku a ocenění na principu úspory nákladů, kdy se vychází z předpokladu, že je známá pravděpodobná úroveň budoucích výnosů.

Likvidační metoda

Likvidační hodnota je zjišťována za předpokladu, že majetek podniku bude určitým způsobem rozdělen, rozprodán, případně zlikvidován. Likvidace podniku může probíhat s různou rychlostí a intenzitou, pod vnějším tlakem věřitelů nebo jako dobrovolná likvidace.

2.2.6.3 Komparativní metody

Podstatou následujících metod je odvození hodnoty aktiv nebo kapitálu z dostupných dat srovnatelných podniků. Takovéto ocenění se nejčastěji provádí u podniků, jejichž podíly jsou obchodovány veřejně na finančních trzích.

2.2.6.4 Kombinované metody

Hodnota zjištěná na základě kombinovaných metod je založena na průměru hodnot propočtených dle ostatních oceňovacích metod, které byly popsány výše.

2.2.7 Citlivostní analýza

Citlivostní analýza představuje nedílnou součást oceňování podniku. Jedná se o proces, který pomáhá zjistit, jaký vliv má změna vstupních parametrů na výsledné hodnoty finančních veličin. Vychází se z předpokladu, že ostatní faktory jsou neměnné. Obecně lze jednofaktorovou citlivost hodnoty podniku vypočítat dle vzorce:

$$\Delta V_{\alpha}^{faktor} = V_{1-\alpha}^{faktor} - V, \quad (2.58)$$

kde $\Delta V_{\alpha}^{faktor}$ vyjadřuje absolutní přírůstek hodnoty podniku V vlivem změny jednoho faktoru při ostatních nezměněných faktorech a $V_{1-\alpha}^{faktor}$ vyjadřuje novou hodnotu podniku při změně daného faktoru.

3. Strategická a finanční analýza podniku

Tato část představuje zpracování strategické a finanční analýzy z praktického hlediska na reálných datech. V úvodu kapitoly je blíže popsána vybraná firma, struktura dodavatelů a odběratelů. Následuje strategická analýza, v rámci které je zkoumáno makroekonomické prostředí a konkurenční síla. Další částí je prognóza tržeb, která je provedena na základě ekonometrického modelování a následně finanční analýza, pro posouzení finančního zdraví firmy. Závěr kapitoly je věnován SWOT analýze.

3.1 Charakteristika podniku RPS Ostrava a.s.

Vybraným podnikem pro stanovení hodnoty je společnost RPS Ostrava a.s. V následující části jsou uvedeny základní údaje o společnosti, zapsané v obchodním rejstříku.

Základní údaje

Obchodní jméno:	RPS Ostrava a.s.
Identifikační číslo:	25 37 17 38
Sídlo:	Nákladní 3179/1 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava Česká republika
Datum založení:	26. února 1997
Právní forma:	Akciová společnost
Počet zaměstnanců:	35
Rejstříkový soud:	Krajský obchodní soud v Ostravě, obchodní rejstřík
Základní kapitál:	1 200 000,- Kč 120 ks akcií na jméno, o jmenovité hodnotě 10 000,- Kč
Orgány společnosti:	valná hromada představenstvo dozorčí rada

Akciová společnost byla založena zakladatelskou smlouvou dne 26. února 1997 a do obchodního rejstříku byla zapsána dne 7. května 1997. Společnost je založena na dobu neurčitou. Základní jmění činí 1 200 000,- Kč, které tvoří 120 akcií o jmenovité hodnotě 10 000,- Kč. Všechny akcie společnosti jsou kmenové, v zaknihované podobě, nejsou veřejně obchodovatelné a mají omezenou převoditelnost. Společnost nemá majoritního akcionáře.

V prvních letech své existence se společnost profilovala jako obchodní společnost se zaměřením na dodavatelsko-inženýrskou činnost. Začátkem roku 2001 byla výrazně posílena projekční složka firmy a společnost se zaměřila na provádění engineeringu staveb, projektování a zhotovování výrobní dokumentace technologického zařízení. Tento rok lze považovat za začátek úspěšnosti firmy, kdy firma uzavřela smlouvu o vzájemné spolupráci se společností OKD, Bastro, která se stala největším odběratelem.

V roce 2006 navázala spolupráci s firmou DRA MineralProjects sídlící v Johannesburgu v Jihoafrické republice, která je na africkém trhu lídrem v oblasti výstavby závodů na zpracování nerostných surovin. Díky tomuto úspěchu může firma realizovat mnohem náročnější projekty. Úspěchem můžeme také označit rozvíjení aktivní spolupráce s Laboratoří sypkých hmot na VŠB-TU v Ostravě, kde v rámci této spolupráce jsou pracovníci společnosti schopni řešit problémy, které se vyskytují při skladování a manipulaci se sypkými hmotami.

Začátkem roku 2017 začala společnost realizovat projekt týkající se zpracování odpadů a výrobu certifikovaného výrobku ENERGIT 1, který slouží jako palivo pro energetické zdroje a cementárny. Tento vývojový směr považuje společnost jako jeden z hlavních cílů vývoje do budoucnosti.

Předmět podnikání:

- projektová činnost ve výstavbě,
- provádění staveb včetně jejich změn, udržovacích prací na nich a jejich odstraňování.

Produkty a služby

V souvislosti s předmětem podnikání se společnost zaměřuje především na zpracování projektových a výrobních dokumentací, poskytování komplexních služeb spojených s engineeringem a řízením staveb, ekologizací stávajících technologií, dopravou biopaliva

a navrhováním řešení, dodávkou speciálních zařízení pro usměrnění toku sypkého materiálu a minimalizující nebezpečí vzniku klenby v zásobníku. Součástí nabízených služeb je poradenská, konzultační a zprostředkovatelská činnost.

Struktura dodavatelů a odběratelů

Mezi největší dodavatele, kteří se zabývají výrobou a distribucí strojních a technologických zařízení používaných v rámci staveb realizovaných danou společností můžeme zařadit např. ZAM Servis, zabývající se servisem, výrobou a dodávkami elektrických, zabezpečovacích a měřicích zařízení a TRANSROLL – CZ, a.s., která je největším výrobcem dopravníkových válečků a pražců pro pásové dopravníky na českém trhu.

Mezi významné odběratele můžeme zařadit zejména společnost OKD, a.s., ArcelorMittal Ostrava a.s. a ČEZ a.s. – elektrárny a teplárny. Dalšími významnými odběrateli je společnost Veolia Energie ČR, a.s. a akciová společnost SE-MI Technology.

Z partnerských firem, se kterými společnost při realizaci svých zakázek spolupracuje, můžeme jmenovat např. firmu KADAMO a.s., jejímž předmětem podnikání je poskytování komplexních služeb v oblasti výroby, dodávek a montáží ocelových konstrukcí především pro strojírenské a hutní podniky a dále firmu TEMEX, spol. s r.o., která se zabývá projektováním a dodávkami v oblasti elektrotechniky, automatizace a vzduchotechniky.

3.2 Strategická analýza

Velmi důležitou součástí oceňovacího procesu je strategická analýza. Základem této analýzy je analýza vnějšího a vnitřního potenciálu. Podstatou analýzy vnějšího potenciálu je kvalitativní posouzení příležitostí a rizik spojených s prostředím, ve kterém se oceňovaný podnik pohybuje. Analýza vnitřního potenciálu spočívá především v posouzení slabých a silných stránek podniku ve vztahu k hlavním konkurentům. Výsledkem strategické analýzy by mělo být vymezení celkového výnosového potenciálu oceňovaného podniku.

3.2.1 Analýza vnějšího potenciálu

Základem analýzy vnějšího potenciálu je vymezení relevantního trhu, na kterém se daná společnost pohybuje. Oceňovaný podnik je z hlediska klasifikace ekonomických činností CZ-NACE zařazen do několika oddílů, přičemž největší podíl zakázek se pohybuje v oddílu

711 – Architektonické a inženýrské činnosti a související technické poradenství. Aby bylo vymezení relevantního trhu co nejpřesnější, jako velikost trhu byly zvoleny tržby odvětví a výkony. Vývoj tržeb a výkonů v odvětví a tempo růstu trhu od roku 2011 do roku 2016 je uveden v Tab. 3.1. Tempo růstu odvětví je vypočteno dle vzorce (2.1).

Tab. 3.1 Vývoj relevantního trhu za období 2011-2016

Rok	Tržby odvětví + výkony (v Kč)	Tempo růstu tržeb v odvětví
2011	131 857 438	/
2012	128 615 848	-2,46 %
2013	122 484 129	-4,77 %
2014	123 063 087	0,47 %
2015	122 610 326	-0,37 %
2016	115 118 393	-6,11 %

Zdroj: MPO

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že tržby v odvětví s výjimkou roku 2014 mají klesající tendenci, přičemž k největšímu poklesu dochází v roce 2016. V tomto období klesají tržby o 6,11 %.

Aby bylo možné detailněji posoudit vývoj relevantního trhu, na kterém společnost působí, je nezbytné analyzovat některé makroekonomické faktory. V rámci práce je analyzován vývoj hrubého domácího produktu, inflace, nezaměstnanost a průměrná mzda v odvětví CZ-NACE s oddílem 17. Údaje jsou převzaty ze statistické ročenky zveřejňované Českým statistickým úřadem. Sledovaným obdobím je vždy rok 2011 až 2016.

Prvním ukazatelem, který bývá zkoumán v rámci makroprostředí, je **hrubý domácí produkt (HDP)**. Tato makroekonomická veličina patří mezi nejdůležitější ukazatele ekonomické situace v zemi. *HDP* je součtem peněžních hodnot finálních výrobků a služeb, vyprodukovaných během určitého období (zpravidla rok), faktory alokovanými v dané zemi, bez ohledu na to, kdo tyto faktory vlastní (Jurečka, 2017). Můžeme se setkat s nominálním *HDP*, který je uváděn v běžných cenách a s reálným *HDP*, který je uváděn v cenách stálých. Historický vývoj ČR je uveden v následující Tab. 3.2.

Tab. 3.2 Vývoj HDP za období 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
HDP, běžné ceny (v mil. Kč)	4 033 755	4 059 912	4 098 128	4 313 789	4 595 783	4 773 240
HDP, stálé ceny (v mil. Kč)	4 032 910	4 000 653	3 981 303	4 089 400	4 306 516	4 418 198
Tempo růstu HDP, reálně (v %)	2	-0,8	-0,5	2,7	5,3	2,6

Zdroj: MFCR, ARAD

V prvních měsících roku 2012 začal pokles české ekonomiky, který se v dalším období postupně prohluboval. Rok 2012 tak byl pro ekonomiku ČR rokem recese. Nejvíce ovlivnily vývoj české ekonomiky výdaje domácnosti na konečnou spotřebu.

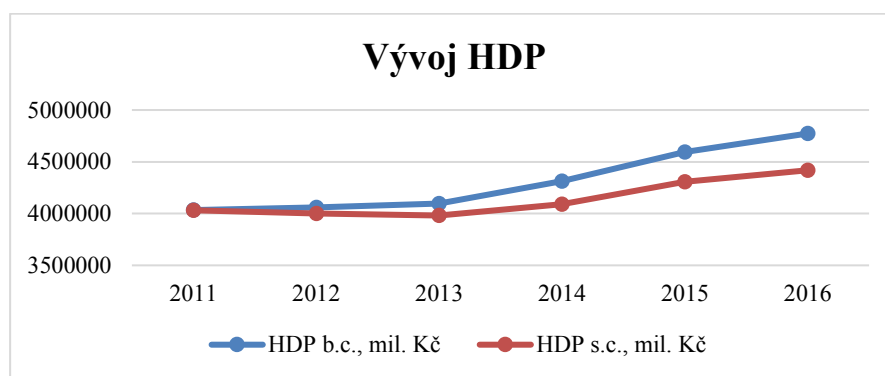
V následujícím roce 2013 pokračovala již zmíněna recese. Zatímco v minulém roce ovlivňovaly pokles *HDP* výdaje na konečnou spotřebu a ve značné míře i investice, v roce 2013 již tyto výdaje v úhrnu meziročně nepatrně vzrostly, zatímco pokles investic ve srovnatelné míře přetrval. Stejnou hloubku poklesu *HDP* v obou letech recese tak ovlivnil dosažený výsledek zahraničního obchodu. Ten působil v roce 2012 na vývoj ekonomiky pozitivně, zatímco v roce 2013 naopak přispěl k jejímu poklesu meziročním zhoršením salda dovozu a vývozu.

K oživení ekonomiky dochází na konci roku 2013 a pokračuje i v roce 2014. Podle dynamiky hrubé přidané hodnoty výkonnost české ekonomiky rostla ještě rychleji než *HDP* a to v každém čtvrtletí roku 2014. Příčinou bylo předzásobení tabákovými výrobky koncem roku 2013, které ovlivnilo výsledné saldo daní z produktů a dotací na produkty za celý rok 2014. V úhrnu za celý rok 2014 se *HDP* ČR zvýšil o 2 %, hrubá přidaná hodnota vzrostla o 2,7 %. Největším dílem k tomu přispěl zpracovatelský průmysl orientovaný silně na zahraniční poptávku. V porovnání s rokem předchozím se na růstu hrubé přidané hodnoty podílelo zemědělství, lesnictví a rybářství a poprvé od roku 2010 i stavebnictví.

Nízká cena ropy a zrychlené čerpání peněz z fondů EU ve spojení s uvolněnou měnovou a fiskální politikou napomohly růstu *HDP* v roce 2015 o 5,3 %. Ekonomice se dařilo nejvíce za posledních osm let. Také v porovnání s Evropou byl vývoj českého hospodářství výjimečný. Proti EU stoupl výkon ekonomiky více než dvojnásobným tempem, v porovnání s eurozónou byl její růst téměř trojnásobný. V dynamice *HDP* předčila ČR ze zemí EU pouze Malta. K růstu ekonomiky přispěla především domácí poptávka a z ní hlavně investice.

Hrubý domácí produkt v roce 2016 vzrostl o 2,6 %. Hospodářský růst byl podpořen především rostoucími výdaji domácností na konečnou spotřebu. Neméně důležitou úlohu sehrál růst kladného přebytku bilance zahraničního obchodu, na kterém se projevil i pozitivní ekonomický vývoj nejbližších obchodních partnerů ČR. V porovnání s předchozím rokem se meziroční tempo ekonomického růstu zpomalilo.

Graf 3.1 Vývoj HDP v běžných a stálých cenách za období 2011-2016



Zdroj: ARAD

Dalším faktorem, který působí na každou společnost bez ohledu na její předmět činnosti je **míra inflace**. Podstatné je, jak rychle dokáže daná společnost na inflaci zareagovat, neboť inflace se promítá jak do vstupů, tak do výstupů podniku. Inflace je zpravidla pojímána a definována jako zvyšování cenové hladiny, která má za následek snižování kupní síly peněz. Kupní síla peněz se mění nepřímo úměrně k vývoji cenové hladiny.

Tab. 3.3 Vývoj průměrné míry inflace za období 2011-2016

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Průměrná míra inflace (v %)	1,9	3,3	1,4	0,4	0,3	0,7

Zdroj: MFCR

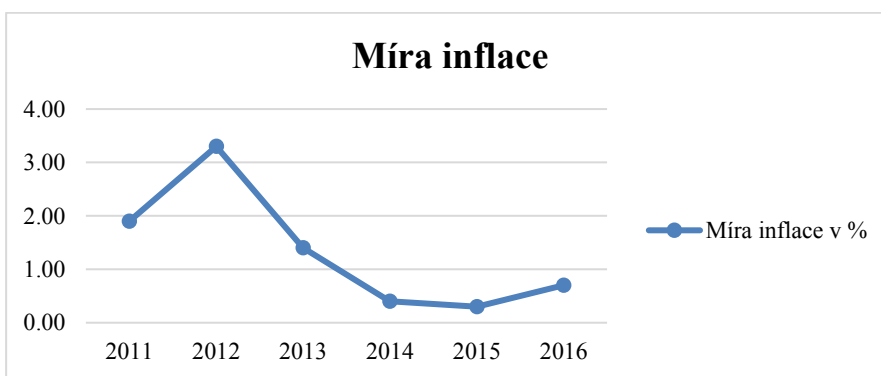
Míra inflace dosahovala nejvyšších hodnot v roce 2012. V tomto období se Česká republika zařadila mezi země s nejvyšší inflací v rámci Evropské unie. Cenový vývoj spolu s nízkou valorizací důchodů a malým růstem mezd ve většině odvětví společně působily na útlum spotřebního chování obyvatelstva. Nejvíce rostly ceny potravin a o desetinu byly meziročně vyšší ceny nealko nápojů. V oblasti bydlení se v úhrnu zvyšovaly ceny energií i ostatních služeb souvisejících s bydlením. Dlouhodobě rostly také ceny nájemného.

V roce 2013 deflační charakter dovozů - zejména cen energií - přispíval významně spolu se slabými poptávkovými vlivy prostřednictvím cenového řetězce ke snižování tempa růstu cen v celé ekonomice. Ceny dovozů klesly proti roku 2012 o 0,2 %, ceny v průmyslu byly nejslabší od roku 2009. Míra inflace dosáhla 1,4 %. Listopadová měnová intervence ČNB zapůsobila prakticky ihned na růst cen zboží obchodovaného na tuzemském trhu v eurech. Na cenách v zahraničním obchodě se projevila významnějším zvýšením cen vývozu než dovozu, což podpořilo konkurenceschopnost exportérů.

Inflace měřená vývojem indexu spotřebitelských cen činila v roce 2015 +0,3 % a byla nejnižší od roku 2003. Propad ceny ropy na světovém trhu a deflace ve zpracovatelském průmyslu v eurozóně se prolínaly do ČR prostřednictvím cen dovozu zboží a působily na ceny průmyslových výrobců. Snížily se také ceny zemědělských výrobců. Narostly pouze ceny stavebních prací.

Na přelomu let 2015 a 2016 byl cenový vývoj ovlivněn zejména poklesem cen ropy. Ten se promítal do spotřebitelských cen i do cen průmyslových výrobců, které po celý rok meziročně klesaly. Pro spotřebitelské ceny byl určující i vývoj cen potravin, které výrazně klesaly v prvních třech čtvrtletích. Výrazně rostly ceny nemovitostí. Nedostatek cenově dostupných bytů i územní nesoulad mezi nabídkou a poptávkou se podepsaly na zrychlení růstu realizovaných cen starších bytů. Polevil pokles cen importovaného zboží a skončilo tak období importovaných deflačních tlaků.

Graf 3.2 Vývoj průměrné míry inflace v %



Zdroj: MFCR

Nezaměstnanost je stav na trhu práce, kdy část obyvatelstva není schopna nebo ochotna najít si placené zaměstnání. Nejčastěji používaným ukazatelem je míra nezaměstnanosti, která se vypočítá jako podíl počtu nezaměstnaných k ekonomicky aktivním obyvatelům vyjádřený v procentech. Ekonomicky aktivní obyvatelstvo je kategorie, která se označuje jako pracovní síla. Tedy obyvatelé, kteří pracují nebo si práci aktivně hledají. V České republice existují dva

rozdílné ukazatele míry nezaměstnanosti. První je označován jako registrovaná míra nezaměstnanosti, která je vypočítaná z podkladů Ministerstva práce a sociálních věcí (MPSV) ČR. Druhý ukazatel vychází z dat Českého statistického úřadu (ČSÚ) a je označován jako obecná míra nezaměstnanosti. Tento ukazatel je také zařazen do strategické analýzy práce.

Tab. 3.4 Obecná míra nezaměstnanosti v %, průměrná mzda v odvětví v Kč

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Obecná míra nezam.15-64 let (v %)	6,6	7,2	6,8	5,9	4,5	3,6
Průměrná mzda CZ-NACE 711 (v Kč)	32 285	32 465	31 958	33 052	34 189	35 200

Zdroj: ARAD, MPO

Situaci na trhu práce České republiky charakterizovalo v roce 2012 několik na první pohled protichůdných jevů. Přestože se ekonomika nacházela podle vývoje HDP v recesi, trh práce zaznamenal růst zaměstnanosti i míry nezaměstnanosti. Příčinou byly zřejmě i posuny v typech pracovních vztahů (částečné úvazky, práce na dohody, výpomoci rodinných příslušníků, „švarcsystém“).

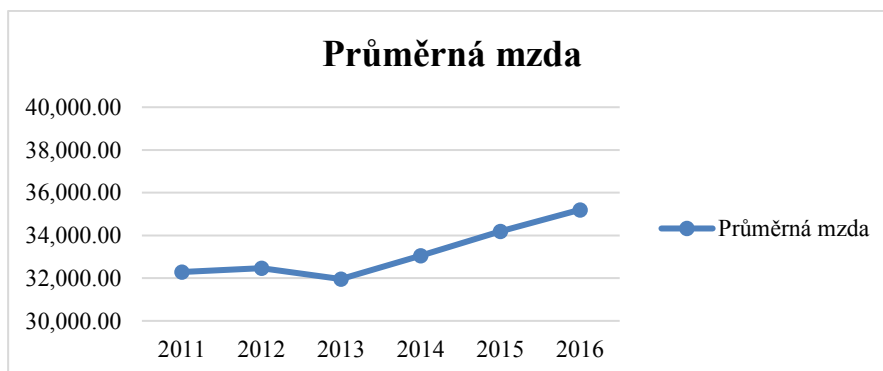
V roce 2013 pokračovalo intenzivní využívání „nestandardních“ forem pracovních úvazků, což napomáhalo k růstu celkové zaměstnanosti. Zároveň dochází k poklesu průměrné nominální mzdy odvětví o 1,56 %.

V následujícím roce 2014 měly změny na trhu práce již komplexní charakter. Významně klesla míra nezaměstnanosti (na 5,9 %), celková zaměstnanost v pojetí národních účtů stoupla o 0,4 % při zvýšení počtu volných pracovních míst. Podíl částečných pracovních úvazků však klesl. Průměrná nominální mzda v příslušném odvětví oproti roku 2013 stoupla o 3,42 %.

Růst ekonomiky zlepšoval situaci na trhu práce. Zaměstnanost v pojetí národních účtů byla meziročně vyšší o 1,2 %, v absolutní výši dosáhla společně s rokem 2008 nejvyšší úrovně v historii samostatné ČR. Počty volných pracovních míst vystoupaly v průběhu léta nad 100 tisíc. Obecná míra nezaměstnanosti se snižovala po celý rok a v prosinci 2015 skončila na nejnižší úrovni (4,5 %) od listopadu 2008. Strukturální nerovnováha mezi poptávkou po zaměstnancích a nabídkou práce ze strany uchazečů se přenášela do nedostatku kvalifikovaných pracovníků a ústila ve zrychlující růst průměrné mzdy.

Situace na trhu práce se v roce 2016 nadále zlepšovala. Tempo růstu celkové zaměstnanosti sílilo již třetí rok v řadě. K vyšší zaměstnanosti přispěl z více než 40 % zpracovatelský průmysl, v průběhu roku se však stále více prosazovaly i služby. Obecná míra nezaměstnanosti se po celý rok dále snižovala především zásluhou redukce počtu dlouhodobě nezaměstnaných a v prosinci 2016 činila 3,6 %. Nabídka volných pracovních míst se nadále rozšiřovala, nejlépe se uplatňovali specialisté a kvalifikovaní manuální pracovníci.

Graf 3.3 Vývoj průměrné mzdy v Kč



Zdroj: MPO

3.2.2 Analýza vnitřního potenciálu

Podstatou analýzy vnitřního potenciálu je především identifikace hlavních konkurentů, stanovení dosavadních tržních podílů oceňované společnosti a prognózy tržního podílu podniku.

Jak již bylo řečeno v úvodu kapitoly, předmětem podnikání společnosti RPS Ostrava a.s. je především projektová činnost ve výstavbě a provádění staveb včetně jejich změn, udržovacích prací na nich a jejich odstraňování. V předešlé podkapitole bylo zmíněno, že se společnost zabývá i další činností, která však není tak dominantní. Z důvodu širokého portfolia nabízených služeb je velice obtížné vymezit konkurenční sílu. Při realizaci jednotlivých zakázek si společnost konkuruje s různými firmami. Nicméně v rámci diplomové práce byli vymezeni 4 hlavní konkurenti, se kterými se společnost na trhu setkává nejčastěji. Vždy je také přidána komparace společnosti oceňovaného podniku s jednotlivými konkurenty, pro kterou byla vybrána rentabilita tržeb, ukazatel celkové zadluženosti a ukazatel celkové likvidity.

Významným konkurentem je společnost **ENVIRMINE-ENERGO, a.s.** Tato společnost nabízí svým zákazníkům dodávky technologických celků v oblasti dopravy, skladování a zpracování sypaných hmot a dále technologie na ochranu životního prostředí,

zejména na ochranu ovzduší. Technologie dlouhodobě fungují kromě ČR také v Polsku, Slovensku a Norsku.

Tab. 3.5 Komparace společností dle vybraných ukazatelů

ENVIRMINE-ENERGO, a.s.	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita tržeb (v %)	5,75	2,75	3,56	10,31	-0,18
Ukazatel celkové zadluženosti (v %)	74,75	87,35	75,38	57,10	24,24
Ukazatel celkové likvidity	1,305	1,136	1,303	2,108	4,189
RPS Ostrava a.s.	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita tržeb (v %)	1,67	0,83	1,99	0,90	0,05
Ukazatel celkové zadluženosti (v %)	80,80	70,42	75,94	82,54	70,75
Ukazatel celkové likvidity	1,447	1,278	1,216	1,194	1,228

Zdroj: Výroční zprávy společnosti ENVIRMINE-ENERGO, a.s., vlastní výpočty

Dalším konkurentem je společnost **BKB Metal, a.s.**, která je projekční, inženýrskou a dodavatelskou organizací, působící především v oblastech hutnictví železa a neželezných kovů, energetiky, strojírenství, stavebnictví a ocelových konstrukcí. Stejně jako společnost RPS Ostrava a.s. zajišťuje ve všech oborech své působnosti komplexní služby související s investičním procesem – od zpracování investičního záměru přes zpracování projektové dokumentace všech stupňů až po realizaci staveb a dodávky technologických zařízení a celků na klíč.

Tab. 3.6 Komparace společností dle vybraných ukazatelů

BKB Metal, a.s.	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita tržeb (v %)	2,46	10,75	22,01	9,10	2,36
Ukazatel celkové zadluženosti (v %)	12,85	8,18	30,31	17,32	27,62
Ukazatel celkové likvidity	5,789	10,425	2,862	5,966	2,999
RPS Ostrava a.s.	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita tržeb (v %)	1,67	0,83	1,99	0,90	0,05
Ukazatel celkové zadluženosti (v %)	80,80	70,42	75,94	82,54	70,75
Ukazatel celkové likvidity	1,447	1,278	1,216	1,194	1,228

Zdroj: Výroční zprávy společnosti BKB Metal, a.s., vlastní výpočty

Třetím důležitým konkurentem je společnost **DALSELV DESIGN a.s.**, která se stala dceřinou společností skupiny Třinecké železářny a.s. Kromě rekonstrukcí, modernizací a ekologizací koksárenských baterií jsou schopni zajistit svým zákazníkům na klíč také zařízení přidružených provozů koksárenských baterií spojených se skladováním, s přípravou uhelné vsázky a třídění koksu.

Tab. 3.7 Komparace společností dle vybraných ukazatelů

DALSELV DESIGN a.s.	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita tržeb (v %)	-18,18	-47,35	12,66	10,11	-5,72
Ukazatel celkové zadluženosti (v %)	62,53	73,62	33,57	40,10	54,53
Ukazatel celkové likvidity	2,386	1,205	2,693	2,381	1,830
RPS Ostrava a.s.	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita tržeb (v %)	1,67	0,83	1,99	0,90	0,05
Ukazatel celkové zadluženosti (%)	80,80	70,42	75,94	82,54	70,75
Ukazatel celkové likvidity	1,447	1,278	1,216	1,194	1,228

Zdroj: Výroční zprávy společnosti DALSELV DESIGN a.s., vlastní výpočty

Společnost **NOEN, a.s.** sídlící v Praze, můžeme rovněž zařadit mezi významné konkurenty. Předmětem podnikání je především projektová činnost ve výstavbě, hornická činnost a činnost prováděná hornickým způsobem. Tato společnost vyrostla výhradně na českém trhu, poslední tři roky ale intenzivně investuje i do rozvoje zahraničního obchodu. Během svého působení se stala členem sdružení České dobývací techniky, jejichž motivací jsou dosud neodkryté možnosti využití přírodního bohatství v některých zemích světa a myšlenky na rozšíření oblasti obchodování o lokality s vysokým tržním a transakčním potenciálem.

Tab. 3.8 Komparace společností dle vybraných ukazatelů

NOEN, a.s.	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita tržeb (v %)	5,38	4,54	0,80	0,34	-22,76
Ukazatel celkové zadluženosti (v %)	79,12	54,92	75,77	79,77	88,57
Ukazatel celkové likvidity	1,225	1,498	1,284	1,313	11,912
RPS Ostrava a.s.	2012	2013	2014	2015	2016
Rentabilita tržeb (v %)	1,67	0,83	1,99	0,90	0,05
Ukazatel celkové zadluženosti (v %)	80,80	70,42	75,94	82,54	70,75
Ukazatel celkové likvidity	1,447	1,278	1,216	1,194	1,228

Zdroj: Výroční zprávy společnosti NOEN, a.s., vlastní výpočty

Z výše uvedené komparace podniku se čtyřmi vybranými konkurenty lze konstatovat, že největší hrozbou by pravděpodobně mohl být podnik BKB Metal, a.s., který dosahuje oproti oceňovanému podniku výrazně lepších hodnot. Rentabilita tržeb je ve všech analyzovaných obdobích vyšší než vybraný podnik. Stejně tak celková zadluženost je výrazně nižší. Pouze celková likvidita se pohybuje od 2,8 do 10,4 a může značit budoucí problémy. Naopak společnost NOEN, a.s. má rentabilitu tržeb v posledních třech letech nižší a v posledním roce 2016 dosahuje dokonce záporných hodnot. Tato skutečnost může být brána jako příležitost pro oceňovanou firmu.

3.3 Prognóza tržeb

Predikce tržeb pro následujících 5 období je provedena pomocí ekonometrického modelování.

3.3.1 Formulace modelu

Cílem ekonometrického modelování je modelace tržeb v závislosti na HDP, čistém pracovním kapitálu, podílu vlastního kapitálu na aktivech a době obratu krátkodobých pohledávek. Z důvodu stacionarity a jednodušší interpretace, byly proměnné tržby, HDP a čistý pracovní kapitál zlogaritmovány. Po uplatnění funkce vznikl model, který lze vyjádřit následovně.

$$\ln T_t = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln HDP_t + \beta_2 \cdot \ln CPK_t + \beta_3 \cdot PodilVKnaA_t + \beta_4 \cdot DOKRPOHL_t + u_t \quad (3.1)$$

Na základě **párové korelace**, která je uvedena v příloze č. 13 lze konstatovat závislost mezi tržbami a hrubým domácím produktem, která je 39,6 %. Tato závislost není příliš vysoká, nicméně je statisticky významná na 5 % hladině významnosti. Závislost mezi tržbami a čistým pracovním kapitálem je 51,4 %. Taktéž je zde závislost statisticky významná na 1 % hladině významnosti. Následující závislost mezi tržbami a podílem vlastního kapitálu na aktivech je 68,2 %. Opět se jedná o vztah, který je statisticky významný na 1 % hladině významnosti. Poslední zkoumaná závislost je mezi tržbami a dobou obratu krátkodobých pohledávek. Závislost těchto hodnot je pouze 39,1 %, která je statisticky významná na 1 % hladině významnosti. Mezi vysvětlujícími proměnnými jsou hodnoty závislosti pod 50 % a nevyskytuje se zde multikolinearita.

3.3.2 Statistická verifikace

Po analýze závislosti pomocí korelace je důležité provést statistickou verifikaci, kdy provedením T-statistiky a F-statistiky jsou zjištěny významnosti jednotlivých proměnných a významnost modelu jako celku. Nejprve je provedena **T-statistika**. Pokud je vypočtená testová statistika větší než kritická hodnota, je koeficient statisticky významný na 5 % hladině významnosti. Hodnota testové statistiky je uvedena v příloze č. 14. Kritickou hodnotu lze zjistit pomocí následující funkce:

$$t_{krit} = TINV(\alpha, n - k), \quad (3.2)$$

kde α je hladina významnosti, n představuje počet pozorování a k počet parametrů v modelu.

Provedením t-testu je možné konstatovat, že významný koeficient je pouze jeden a to podíl vlastního kapitálu na aktivech, jak je zřejmé z tabulky v příloze č. 14. Na základě této skutečnosti byla zvýšena hladina významnosti z původních 5 % na 10 %. Po této změně lze dospět k závěru, že významnými koeficienty jsou nyní podíly vlastního kapitálu na aktivech a HDP. S ostatními proměnnými tedy není vhodné pracovat, jelikož jsou nevýznamné. Regresní analýza se změněnou hladinou významnosti je uvedena v příloze č. 15.

Pomocí **F-testu**, je testována statistická významnost celého modelu na hladině významnosti 10 %. Předpokladem je normální rozdělení reziduální složky na dané hladině. I zde se jedná o porovnání tzv. kritické hodnoty s hodnotou vypočtenou. Kritickou hodnotu lze vyjádřit následovně:

$$F_{krit} = FINV(\alpha, df_1, df_2), \quad (3.3)$$

kde α je hladina významnosti, df_1 počet parametrů snižený o 1 a df_2 počet pozorování snižený o počet parametrů v modelu. Jak uvádí tabulka v příloze č. 15, vypočítaná hodnota je výrazně vyšší než kritická a model jako celek je statisticky významný na 10 % hladině významnosti.

3.3.3 Ekonometrická verifikace

Při ekonometrické verifikaci je zkoumána správná specifikace modelu, multikolinearita, autokorelace, heteroskedasticita a normalita reziduí.

Zda byl model **správně specifikován**, je řešeno pomocí Ramsey-Reset testu. Špatná specifikace modelu znamená vynechání podstatné vysvětlující proměnné, zahrnutí nepodstatné vysvětlující proměnné nebo nesprávná funkční forma. Tento test vychází z lineární regresní funkce a spočívá ve vytvoření dvou nových proměnných v podobě predikovaných hodnot na druhou a na třetí a jejich následného přidání do regresního modelu.

Pro tento test je důležitý koeficient determinace označovaný jako R^2_{old} , jak lze vidět ve výpočtu samotné testové statistiky tohoto testu, která vypadá následovně:

$$F_{vyp} = \frac{(R^2_{new} - R^2_{old}) / df_1}{(1 - R^2_{new}) / df_2}, \quad (3.4)$$

kde df_1 je počet nově zařazených proměnných do modelu a df_2 je počet pozorování snižený o počet parametrů nově odhadnutého modelu.

Rozhodovací pravidlo je takové, že pokud je vypočtena hodnota menší než kritická hodnota, pak to znamená, že původní model je správně specifikován. F_{vyp} odpovídá hodnotě

0,067416. F_{krit} , která je vypočtena vztahem $FINV(0,1;1;30)$ a odpovídá hodnotě 2,880695. Jak lze usoudit z vypočtených F -statistik, tak F_{vyp} je menší než F_{krit} , tzn., že původní model je správně specifikován na hladině významnosti 10 %.

Jak již bylo uvedeno, na základě korelační analýzy nebyla **multikolinearita** zjištěna, a není tedy potřeba tento problém řešit graficky či aplikací statistických metod.

Pokud se v modelu vyskytuje **autokorelace**, existuje sériová závislost reziduální složky. Většina časových řad ekonomických veličin vykazuje setrvačnost, kdy několik pozorování za sebou v čase není závislých. Jednou z metod pro zjištění autokorelace v modelu je Durbin-Watson test, který slouží ke zjištění přítomnosti autokorelace 1. řádu.

Vypočítaná hodnota, jak lze vyčíst z tabulky v příloze č. 15, a kritické hodnoty pro testovaný model jsou následující:

Tab. 3.9 Hodnota D-W testu

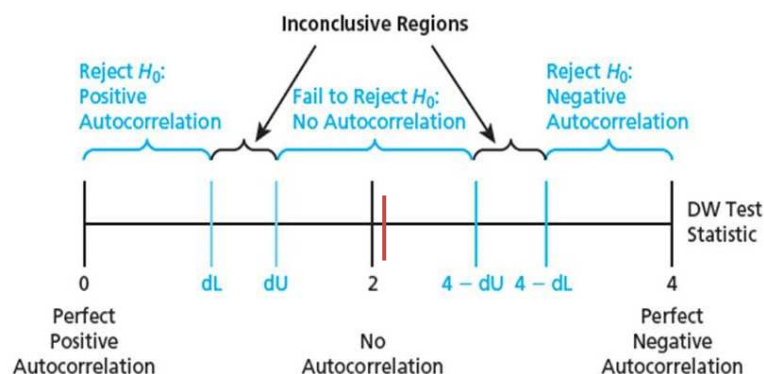
Dvyp	2,061
DL	1,33251
DU	1,58045
4-DL	2,66749
4-DU	2,41955

Zdroj: vlastní zpracování

Kritické hodnoty D_L a D_U jsou zjištěny z tabulek¹. Následující Obr. 3.1 znázorňuje rozhodovací pásma Durbin–Watsonova testu.

¹ [27] Durbin Watson 5% critical values. [online]. [cit. 2018-3-2] Dostupné z: <http://www.stanford.edu/~clint/bench/dw05b.htm>

Obr. 3.1 Intervaly D-W testu



Zdroj: *Introductory Econometrics for Finance*

Rozhodovací pravidlo je takové, že pokud $d_{\text{vyp}} < d_U$ nebo $d_{\text{vyp}} > 4 - d_L$, pak se v modelu vyskytuje statistická autokorelace standardizovaných reziduí 1. řádu na 10 % hladině významnosti. Jak si však lze z přílohy č. 15 a obrázku všimnout, v modelu se autokorelace nevyskytuje.

Heteroskedasticita souvisí si s rozptylem reziduální složky. Pokud reziduální složky nemají konstantní rozptyl, což je jeden z předpokladů metody nejmenších čtverců, pak se jedná právě o heteroskedasticitu, která se musí odstranit. Mezi grafické metody, pomocí kterých lze heteroskedasticitu zkoumat, patří graf vývoje čtverců reziduí k vysvětlované proměnné nebo vývoj reziduí k vysvětlujícím proměnným. Ze sofistikovaných testů lze použít např. Whiteův (obecný) test, který je v práci aplikován. Tento parametrický test vychází z pomocné regrese, která měří závislost nestandardizovaného rezidua (jedné proměnné) na ostatních proměnných. Postup je u tohoto testu takový, že je vytvořen pomocný model, který obsahuje nové, pomocné parametry λ , o které je model rozšířen. Přitom platí podmínka, že v pomocném modelu je obsažen intercept. Z nového modelu je pak získána hodnota R^2 , která je použita k výpočtu testového kritéria.

Vypočtená Whiteova statistika se vyjádří jako:

$$\chi_{\text{vyp}}^2 = n \cdot R^2. \quad (3.5)$$

Rozhodovací pravidlo je zde takové, je-li vypočtená hodnota vyšší než kritická hodnota, pak je v původním modelu přítomna heteroskedasticita.

Vypočtená statistika χ^2 se jeví následovně: $\chi^2_{vyp} = n \cdot R^2 = 34 \cdot 0,190015 = 6,46051$. Statistika χ^2_{krit} která je vypočítána pomocí funkce CHINV(0,1; 2-1), kdy 2 vyjadřuje počet parametrů v modelu, činí 7,236357. Na základě dosažených výsledků v podobě Whiteova testu lze konstatovat, že model neobsahuje heteroskedasticitu na hladině významnosti 10 % a je v něm homoskedasticita. Jinými slovy to znamená, že rozptyl reziduální složky se nemění.

V poslední řadě je nutné **testovat normalitu reziduí**, což je další předpoklad metody nejmenších čtverců. Mezi grafické metody patří histogram rozdělení četností, boxplot, P-P plot a Q-Q plot. Ze statistických testů pak lze uvést χ^2 test dobré shody, Jarque-Bera test (JB test) či Kolmogorov-Smirnovův test (KS test), jež je vhodný pro větší počet pozorování.

Kolmogorov-Smirnovův test patří mezi sofistikované testy a srovnává empirické a teoretické distribuční funkce. Nulová hypotéza říká, že neexistuje statisticky významný rozdíl mezi těmito distribučními funkcemi, u alternativní hypotézy je tomu naopak. Z tabulky uvedené v příloze 16 vyplývá, že signifikace je vyšší než zvolená 0,05 a to 0,6, proto nedochází k zamítnutí nulové hypotézy.

3.3.4 Ekonomická verifikace

Nejlepší model pro odhad tržeb, je popsán následující rovnicí, která má po dosažení hodnot regresních koeficientů podobu:

$$\ln T_t = -36,563 + 3,945 \cdot \ln HDP_t - 0,048 \cdot PodilVKnaA_t + u_t \quad (3.6)$$

Tab. 3.10 Regrese modelu

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,744 ^a	0,554	0,525	0,55771	2,061

Zdroj: vlastní zpracování

Koeficient determinace modelu je 0,554, což vyjadřuje, že model vysvětluje změny závislé proměnné v závislosti na nezávislých proměnných z 55 %.

Tab. 3.11 Koeficienty regresního modelu

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-36,563	22,060		-1,657	0,108
	lnHDP	3,945	1,591	0,301	2,479	0,019
	PodilVKnaA	-0,048	0,009	-0,637	-5,248	0,000

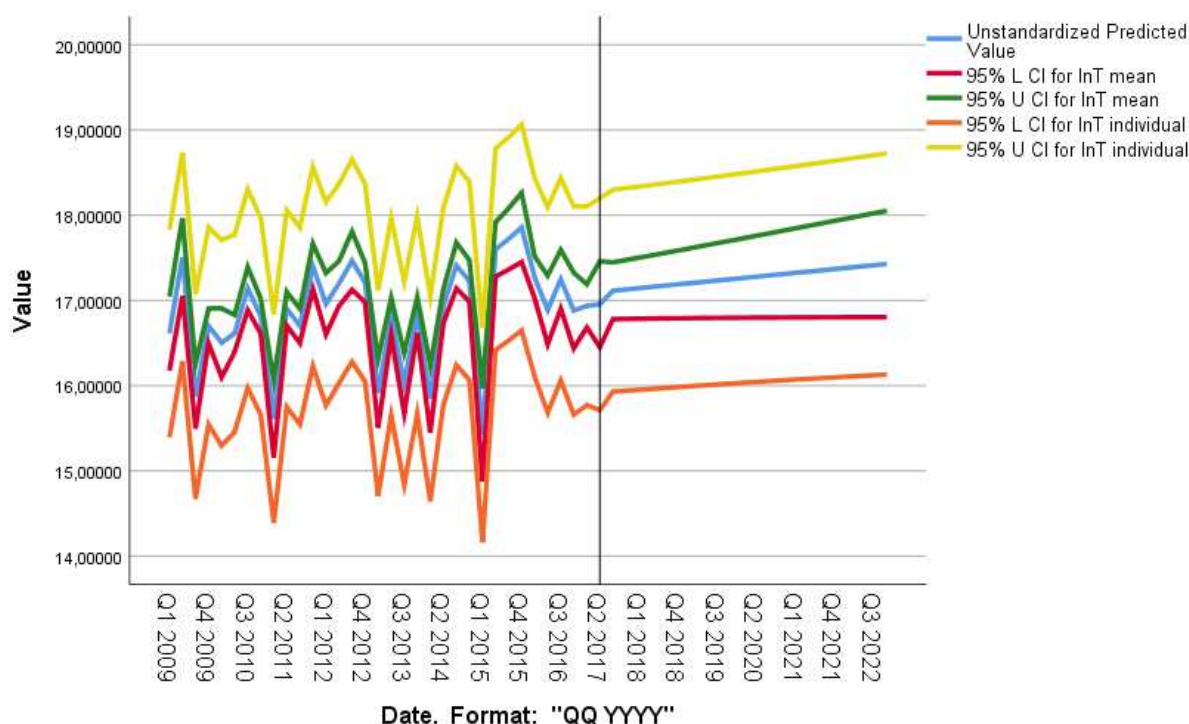
Zdroj: vlastní zpracování

Úroňová konstanta dosahuje hodnoty -36,563, tzn., že pokud bude hodnota nezávislých proměnných nulová, budou odhadnuté tržby záporné. Záporné tržby však nejsou ekonomicky možné. Tento fakt se nejeví jako výrazný problém, neboť extrémně nízké hodnoty HDP by znamenaly absolutní kolaps ekonomiky, který se jeví velmi nepravděpodobný. Hodnota koeficientu *lnHDP* je 3,945. Koeficient proměnné je kladný, což značí pozitivní závislost mezi závislou a nezávislou proměnnou. Pozitivní závislost odpovídá ekonomické teorii, kdy při růstu HDP je očekáván také růst tržeb. Pokud vzroste *lnHDP* o jednotku, dojde ke zvýšení tržeb podniku o 3,945 % ceteris paribus. Hodnota koeficientu proměnné podílu vlastního kapitálu na aktivech činí -0,048.

3.3.5 Predikce modelu

Predikce hodnot je provedena pro 20 následujících období od 3. čtvrtletí 2017 po 3. čtvrtletí roku 2022. Konkrétní výše hodnot predikovaných tržeb je uvedena v příloze č. 17. *Tržby_pred* jsou hodnoty bodové predikce. *LMCI* a *UMCI* představují dolní a horní hodnoty intervalové predikce středních hodnot a *LICI* a *UICI* jsou dolní a horní hodnoty intervalové predikce individuálních hodnot. V následujícím grafu 3.4 je zachycen vývoj predikovaných hodnot.

Graf 3.4 Vývoj predikovaných hodnot tržeb



Zdroj: vlastní zpracování

3.4 Finanční analýza

Finanční analýza je nedílnou součástí oceňování podniku. Výsledkem finanční analýzy je posouzení finančního zdraví firmy a formulace doporučení pro jeho další vývoj. V rámci kapitoly je provedena horizontální a vertikální analýza rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Dále je zde provedena analýza poměrových ukazatelů, rozdílových ukazatelů a analýza predikčních modelů, v rámci které je vždy vybrán jeden zástupce. Zástupcem bankrotních modelů je vybrán Altmanův model a zástupcem bonitních modelů Kralickův Quick-test.

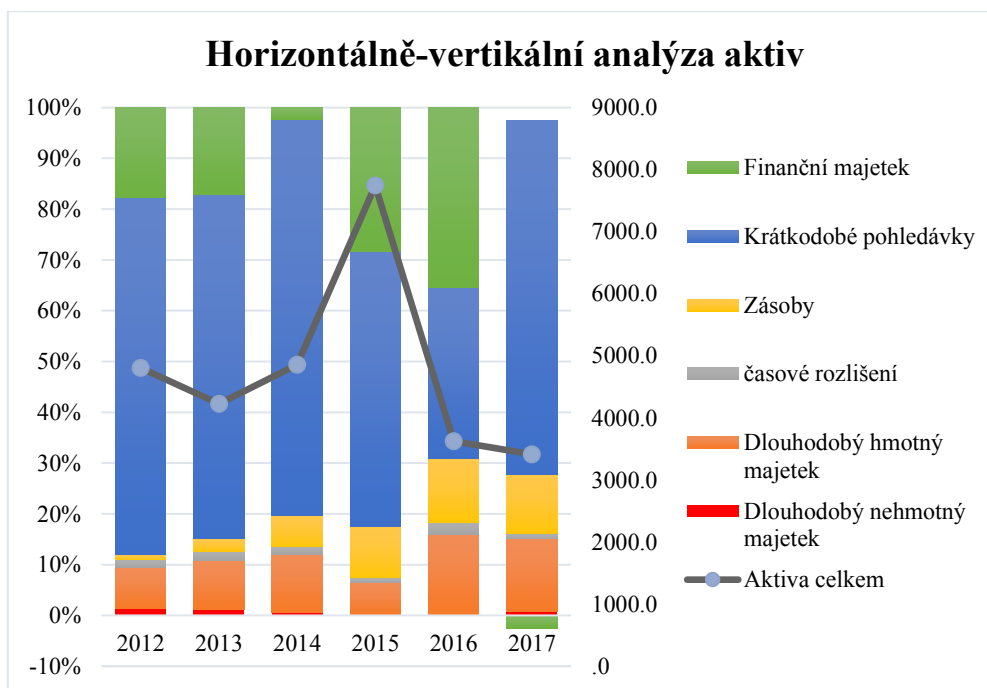
3.4.1 Horizontální a vertikální analýza rozvahy

V této podkapitole je provedena současně horizontální a vertikální analýza rozvahy a to za analyzované období 2012-2017. Vždy je popsán vývoj a změny jednotlivých vybraných položek aktiv i pasiv a vybraných položek zisku a ztráty. Veškeré použité údaje, jak pro horizontální, tak vertikální analýzu, jsou čerpány z účetních výkazů společnosti, které jsou uvedeny v přílohách č. 1 a 2. Je důležité zmínit, že společnost sestavuje své účetní výkazy vždy k 30. 6. daného roku.

Nejprve je provedena horizontálně-vertikální analýza aktiv za analyzované období 2012-2017, která je pro horizontální analýzu komplexně znázorněna jak v užší podobě v příloze

č. 4, tak v rozšířené podobě v příloze č. 5. Stejně tak pro vertikální analýzu v užší podobě v příloze č. 7 a v rozšířené podobě v příloze č. 8. Průběh vybraných položek aktiv je znázorněn v následujícím grafu.

Graf 3.5 Horizontálně-vertikální analýza aktiv



Zdroj: vlastní zpracování

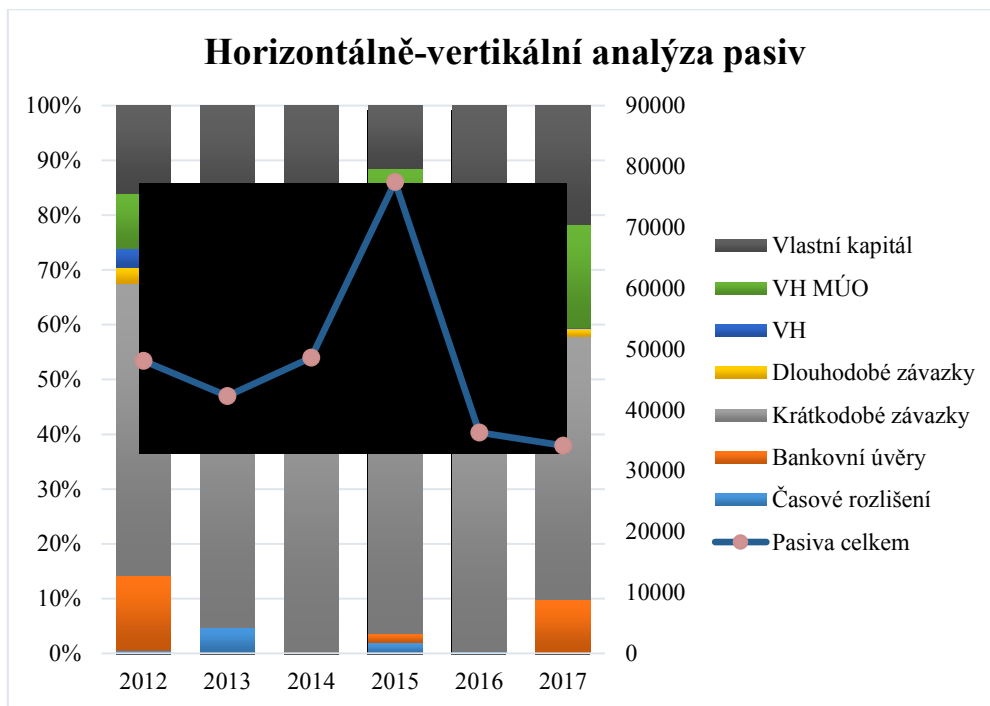
Z výše uvedeného grafu je patrné, že oběžná aktiva v jednotlivých letech kolísají. V období 2015-2016 dochází k největšímu poklesu aktiv, kdy jejich objem klesá o 53,18 %. Změna je zapříčiněna hlavně změnou krátkodobého finančního majetku, kdy dochází k poklesu o 41,6 % a poklesem krátkodobých pohledávek o 71,06 %. V následujícím období 2016-2017 dochází k dalšímu poklesu celkových aktiv o 5,85 % a oběžných aktiv o 4,33 %.

Jak je dále z přílohy č. 5 patrné, oběžná aktiva jsou dominantní k poměru dlouhodobého majetku a časového rozlišení. Tento stav je běžný u společnosti, která se zabývá touto činností. Významnou položkou jsou krátkodobé pohledávky. Jejich charakter je od roku 2013 do roku 2015 rostoucí. V následujícím roce 2016 dochází k výraznému poklesu, zejména poklesu pohledávek z obchodních vztahů. V roce 2014 činil objem krátkodobých pohledávek 77,89 % z celkových aktiv.

Výrazně kolísavou položkou je krátkodobý finanční majetek, ovlivněný především peněžními prostředky na bankovních účtech. K výraznému růstu dochází v období 2014-2015, kdy krátkodobý finanční majetek roste o 1796,20 %, tedy o 20 782 tis. Kč. Naopak k prudkému

poklesu dochází v následujícím období, a to o 41,6 % a v období 2016-2017 o 107,12 %. V absolutním vyjádření se jedná o pokles 13 724 tis. Kč a bankovní účet se tak dostává do záporných hodnot.

Graf 3.6 Horizontálně-vertikální analýza pasiv



Zdroj: vlastní zpracování

Jelikož mezi aktivy a pasivy platí bilanční rovnice, vývoj objemu celkových pasiv se bude vyvíjet stejným způsobem jako vývoj objemu celkových aktiv. Pasiva klesají v období 2012-2013, a to především kvůli splacení bankovního úvěru, dále v období 2015-2016 z důvodu výrazného poklesu cizích zdrojů, zejména krátkodobých zdrojů a v období 2016-2017, kdy opět dochází k poklesu krátkodobých zdrojů. Tento pokles však již není tak razantní.

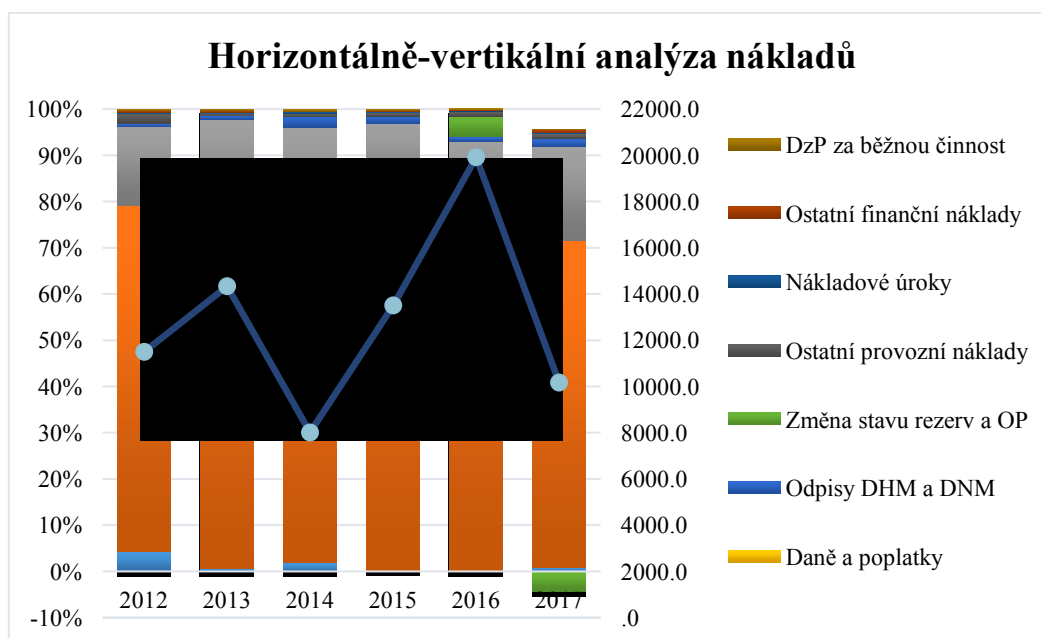
Jak je již z grafu patrné, největší podíl pasiv představují krátkodobé závazky, které se pohybují v rozmezí 61 % -77 %. Dlouhodobé závazky představují jen zanedbatelnou část. V analyzovaném období 2014-2015 dochází k zatím největšímu nárůstu cizích zdrojů, a to o 73,31 %. Tato situace je vyvolána především nárůstem krátkodobých závazků, konkrétně krátkodobých bankovních úvěrů. V následujícím období již dochází k poklesu, kdy byly splaceny krátkodobé přijaté zálohy ve výši 31 079 tis. Kč a krátkodobé úvěry ve výši 1 618 tis. Kč. V roce 2017 byly společnosti poskytnuty úvěry ve výši 4 618 tis. Kč. Nicméně i přes tuto skutečnost celková pasiva klesají. Zejména z důvodu poklesu závazků z obchodních vztahů.

3.4.2 Horizontální a vertikální analýza výkazu zisku a ztráty

V této části práce je provedena horizontálně-vertikální analýza výkazu zisku a ztráty za analyzované období 2012-2017. V rámci horizontální analýzy jsou zachyceny meziroční změny vybraných položek z výkazu zisku a ztráty. Vertikální analýza je provedena zvlášť pro náklady a zvlášť pro výnosy. Podíly vybraných položek výnosů jsou vztaženy ke zvolenému základu, jímž jsou tržby za prodané výrobky, služby, zboží a dlouhodobý majetek a materiál. Podíly vybraných položek nákladů pak k celkovým nákladům. V následujícím grafu 3.7 je zachycen vývoj vybraných položek výkazu zisku a ztráty k tržbám, přičemž komplexní rozbor všech položek je uveden v příloze č. 10 pro horizontální analýzu a přílohách č. 11 a 12 pro vertikální analýzu.

Ekonomické výsledky byly převážně od roku 2016 ovlivněny vlivem insolvence jedním z významných odběratelů, firmou OKD, a.s. Zejména došlo k výraznému snížení objemu zakázek a nutnost splatit závazky subdodavatelům v celkové výši bezmála 4 000 000 Kč. Situace se výrazně otočila v 1. polovině 2017, kdy byl podepsán velký kontrakt se společností ArcelorMittal Ostrava a.s. v celkové výši 125 000 000 Kč. Tato zakázka se výrazněji projeví v dalším účetním období.

Graf 3.7 Horizontálně-vertikální analýza nákladů



Zdroj: vlastní zpracování

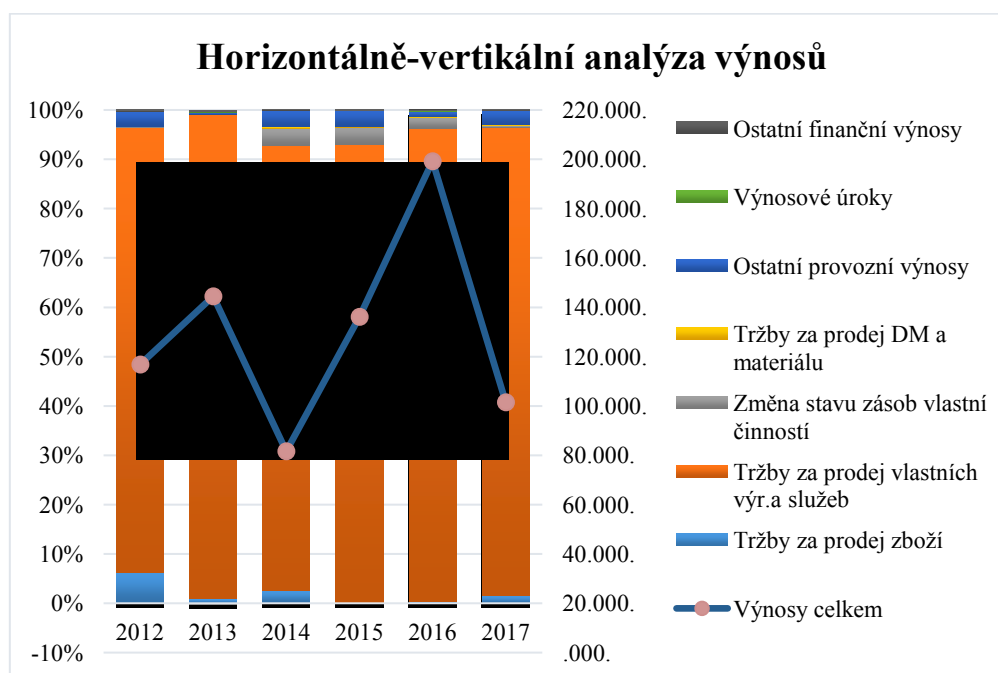
Jak je již z grafu patrné, největší podíl nákladů zaujímá výkonová spotřeba, která se pohybuje v rozmezí 72 % -82 %. Ta je z převážné většiny tvořena službami. K nárůstu výkonové spotřeby dochází v období 2014-2015, kdy roste o 91,45 %, což je způsobeno

zejména zvýšenou spotřebou materiálu a energie. K dalšímu růstu pak dochází v období 2015-2016 o 47,62 %, tentokrát z důvodu růstu služeb o 69 310 tis. Kč. K nejvýraznějšímu poklesu naopak dochází v období 2016-2017, kdy klesá jak spotřeba materiálu a energie o 45,09 %, tak služby o 55,2 %.

Další významnou položkou výkazu zisku a ztráty jsou osobní náklady, které klesají pouze v období 2013-2014 o 34,79 %. Naopak největší nárůst můžeme pozorovat v následujícím období 2014-2015 o 14,03 %, kdy roste počet zaměstnanců z původních 30 na 34.

Pozornost můžeme zaměřit ještě na změnu stavu rezerv a opravných položek v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období. Tato položka výrazně roste v roce 2016, kdy byly vytvořeny opravné položky na pohledávky za odběratelem v insolventci, společností OKD, a.s. V tomto analyzovaném období činí 8 696 tis. Kč. V následujícím roce 2016 položka dosahuje již záporných hodnot, -4863 tis. Kč. Záporná hodnota je daná skutečností, že některé pohledávky za OKD, a.s. byly splaceny.

Graf 3.8 Horizontálně-vertikální analýza výnosů



Zdroj: vlastní zpracování

Když se zaměříme na strukturu výnosů, můžeme pozorovat, že dominantní podíl mají tržby za prodej vlastních výrobků a služeb. Ten v žádném období neklesne pod 90 %. Tato skutečnost je dána zejména předmětem podnikání firmy. Nejvyšších tržeb dosahuje společnost v roce 2016, kdy činí 190 982 tis. Kč a představují tak 95,85 % podíl na bilanční sumě.

Celkové výnosy jsou v jednotlivých letech značně kolísavé. K prudkému nárůstu dochází v období 2014-2015, kdy jejich hodnota roste o 54 480 tis. Kč. Naopak výrazný pokles je zaznamenán v roce 2017. V tomto období klesla hodnota celkových výnosů o 97 784 tis. Kč.

3.4.3 Analýza poměrových ukazatelů

V této subkapitole je zpracována analýza pomocí poměrových ukazatelů rentability, likvidity, aktivity s doplněním o pravidlo solventnosti a zadluženosti. Veškeré analýzy poměrových ukazatelů jsou provedeny za období 2012-2017.

Ukazatele rentability

Ukazateli rentability je hodnocena schopnost podniku zhodnocovat zdroje vložené do podnikání, přičemž vyšší hodnoty ukazatele vypovídají o dosažení většího efektu z daného kapitálu. Vývoj rentability společnosti RPS Ostrava a.s. je uveden v následující tabulce.

Tab. 3.12 Ukazatele rentability v %

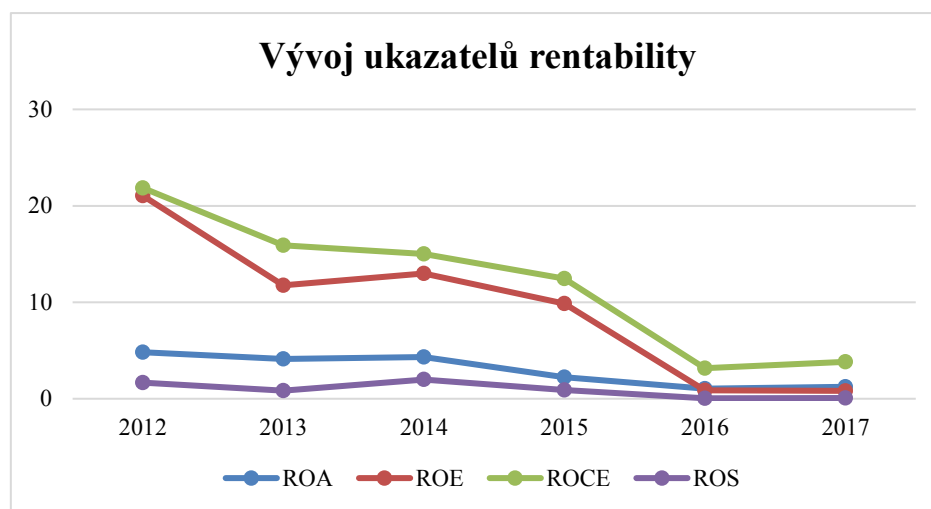
Ukazatel	Číslo vzorce	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ROA	2.3	4,820	4,127	4,308	2,232	1,045	1,241
ROE	2.4	21,042	11,744	12,998	9,871	0,870	0,817
ROCE	2.5	21,852	15,920	15,013	12,460	3,167	3,815
ROS	2.6	1,665	0,825	1,987	0,900	0,047	0,086

Zdroj: vlastní zpracování

Rentabilita celkových aktiv má v jednotlivých letech až na mírné odchylky víceméně klesající charakter, což neodpovídá doporučenému vývoji. Největší pokles je zaznamenán v roce 2015, kdy dochází k poklesu výsledku hospodaření, a naopak k nárůstu aktiv, v převážné míře nedokončené výroby a krátkodobých poskytnutých záloh. Rentabilita vlastního kapitálu má s výjimkou roku 2014 klesající charakter. V roce 2016 dochází k výraznému poklesu ukazatele, který je zapříčiněn zejména výrazným poklesem výsledku hospodaření běžného účetního období. Tento pokles je způsoben tvorbou opravných položek k pohledávkám v insolvenčním řízení. Rentabilita dlouhodobých zdrojů se vyvíjela klesajícím směrem. Pouze v roce 2017 můžeme zaznamenat mírný růst tohoto ukazatele. Rentabilita tržeb je v jednotlivých letech nízká a s výjimkou roku 2014 má víceméně klesající charakter. Mírného růstu bylo dosaženo v roce 2014, kdy se zvýšil provozní výsledek hospodaření.

V ostatních sledovaných obdobích dochází k poklesu, což je v rozporu s doporučeným vývojem.

Graf 3.9 Vývoj ukazatelů rentability v %



Zdroj: vlastní zpracování

Ukazatele likvidity

Likviditou je hodnocena schopnost podniku dostát svým závazkům. Vývoj celkové, pohotové i okamžité likvidity je zaznamenán v Tab. 3.13 a pomocí grafu 3.10.

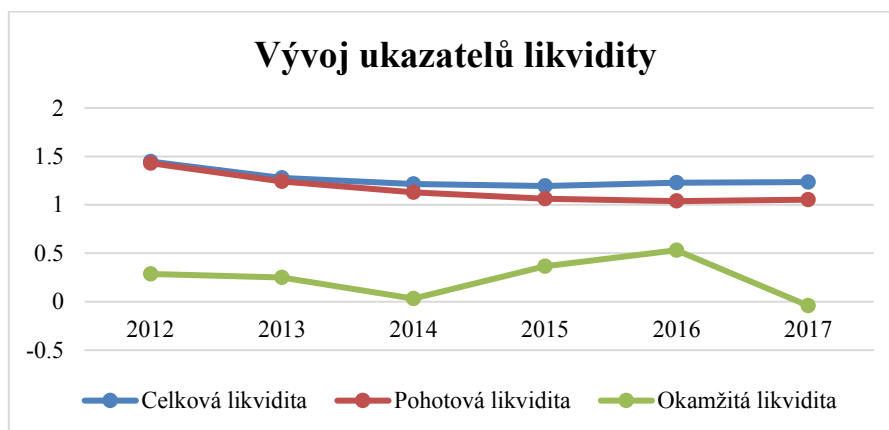
Tab. 3.13 Ukazatele likvidity

Ukazatel	Číslo vzorce	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celková likvidita	2.7	1,447	1,278	1,216	1,194	1,228	1,235
Pohotová likvidita	2.8	1,430	1,241	1,129	1,064	1,038	1,054
Okamžitá likvidita	2.9	0,287	0,251	0,033	0,366	0,531	-0,040

Zdroj: vlastní zpracování

Celková likvidita má v prvních 4 letech klesající tendenci. Od roku 2016 dochází k mírnému růstu ukazatele. Nárůst byl způsoben především výrazným poklesem krátkodobých závazků, zejména krátkodobých přijatých záloh. Pohotová likvidita ve všech letech splňuje doporučené rozmezí 1-1,5. K výraznějším změnám dochází pouze v roce 2013, kdy rostou zásoby. Okamžitá likvidita se pohybuje, s výjimkou roku 2014 a 2017, mírně nad doporučeným rozmezím. Kritických hodnot nabývá pouze v posledním analyzovaném období, kdy ukazatel klesl na -0,04. Tato změna byla způsobena výrazným minusovým poklesem na účtu u ČSOB.

Graf 3.10 Vývoj ukazatelů likvidity



Zdroj: vlastní zpracování

Ukazatele aktivity

K řízení podnikových aktiv a pasiv slouží ukazatele aktivity, v rámci nichž, je sledována především jejich doba obratu a rychlost obratu. Dobou obratu je vyjádřeno, za jak dlouho dojde k obratu jednotlivých položek, rychlostí obratu pak počet obrátů, ke kterým dojde během jednoho období. Vývoj rychlosti obratu a doby obratu jednotlivých položek v období 2012 až 2017 je uveden v následující tabulce.

Tab. 3.14 Ukazatele aktivity

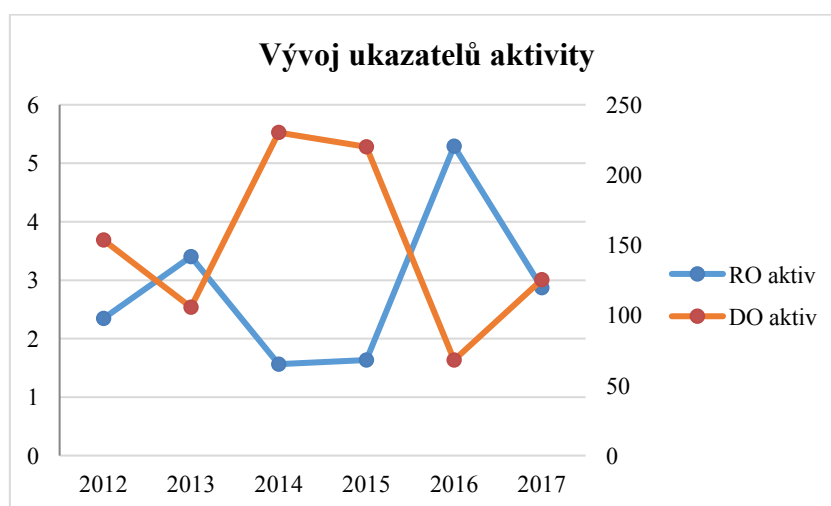
Ukazatel	Číslo vzorce	2012	2013	2014	2015	2016	2017
RO aktiv	2.10	2,344	3,402	1,564	1,636	5,291	2,870
DO aktiv (dny)	2.11	153,591	105,832	230,174	220,059	68,034	125,431
DO krátkodobých Pohledávek (dny)	2.11	108,015	71,687	179,292	118,989	22,737	92,164
DO krátkodobých závazků (dny)	2.11	94,468	72,386	163,681	170,376	45,223	84,247
DO dlouhodobých závazků (dny)	2.11	5,377	2,138	11,010	6,585	2,850	2,612

Zdroj: vlastní zpracování

Rychlost obratu celkových aktiv se až na odchylky v letech 2014 a 2017 pohybuje žádoucím směrem, tedy rostoucím. Nejpriznivějších hodnot dosahuje společnost v roce 2016, kdy 1 Kč celkových aktiv přinesla přibližně 5 291 Kč tržeb. Doba obratu aktiv vyjadřuje, kolik dní průměrně trvá, než se celková aktiva přemění na finanční prostředky. K nejvýraznějším změnám dochází od roku 2014, kdy dochází k poklesu tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb téměř o polovinu. V následujících letech dochází naopak k růstu, a to až do roku 2017, kdy tržby opět klesají o částku 94 617 tis. Kč. Negativní vývoj tržeb byl ovlivněn zejména insolvenční společnosti OKD a.s., která byla zmíněná u horizontální a vertikální analýzy. Doba

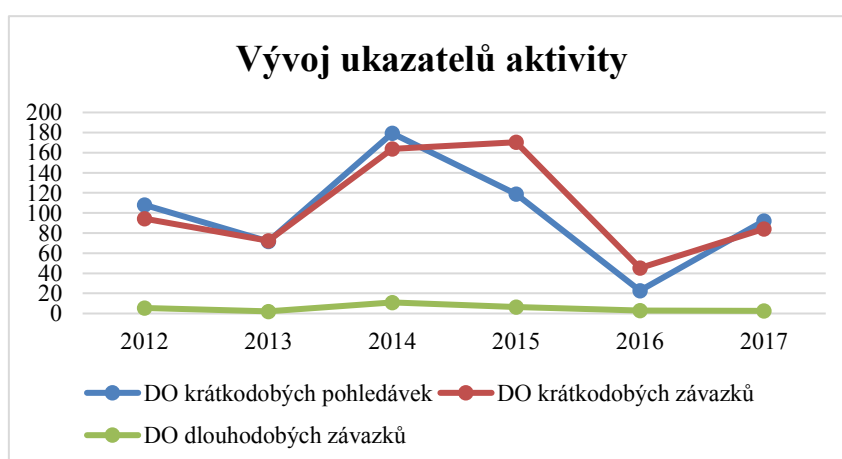
obratu krátkodobých pohledávek má, až na výjimky, které představují roky 2014 a 2017, klesající charakter. Což je pozitivní, neboť cílem je snižovat dobu obratu jednotlivých položek, a naopak zrychlovat rychlost obratu. Skokový nárůst v roce 2014 byl způsoben již zmiňovaných poklesem tržeb. Doba obratu krátkodobých závazků nabývá razantních hodnot oproti době obratu dlouhodobých závazků. V dlouhodobých závazcích se objevují pouze některé úvěry, za to v krátkodobých závazcích jsou zahrnuty veškeré závazky z obchodních vztahů, závazky vůči zaměstnancům a daňové závazky a dotace. Doba obratu dlouhodobých závazků představuje druhý nejnižší ukazatel. Společnost má jen zanedbatelnou část dlouhodobých závazků, kde se objevují především některé spotřebitelské úvěry s delší dobou splatnosti.

Graf 3.11 Vývoj ukazatelů rychlosti obratu a doby obratu aktiv



Zdroj: vlastní zpracování

Graf 3.12 Vývoj vybraných ukazatelů doby obratu ve dnech



Zdroj: vlastní zpracování

Ukazatele finanční stability a zadluženosti

Ukazatele finanční stability a zadluženosti slouží k posouzení struktury vlastních a cizích zdrojů, které jsou využívány k financování podnikových potřeb. Vývoj základních ukazatelů z této oblasti je znázorněn v Tab. 3.15.

Tab. 3.15 Ukazatele zadluženosti

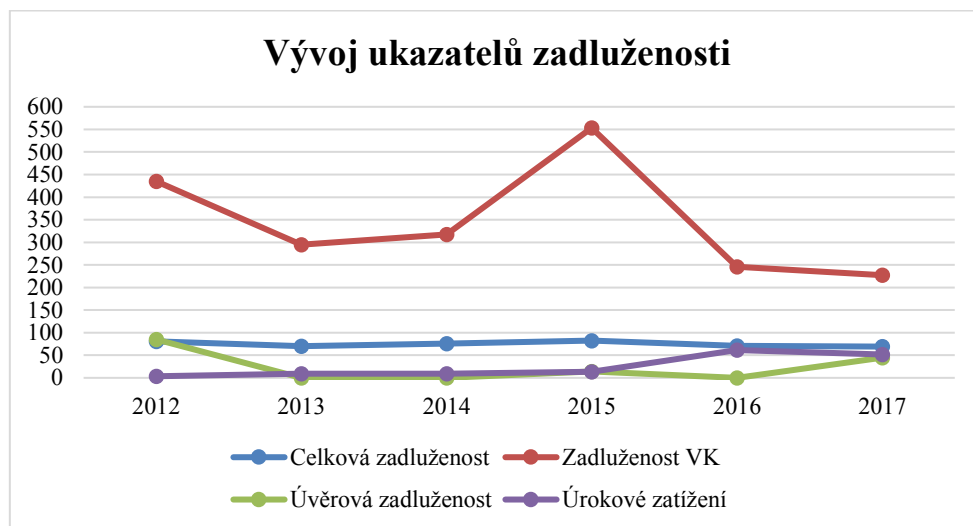
Ukazatel	Číslo vzorce	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Celková zadluženost (v %)	2.12	80,801	70,417	75,937	82,544	70,746	69,249
Zadluženost VK (v %)	2.13	435,437	294,548	317,578	553,193	245,559	227,290
Úvěrová zadluženost (v %)	2.14	85,112	0,000	0,172	14,267	0,297	44,391
Podíl VK na A (v %)	2.15	18,556	23,907	23,911	14,921	28,810	30,467
Ukazatel finanční stability	2.16	5,389	4,183	4,182	6,702	3,471	3,282
Úrokové krytí	2.17	27,916	10,512	11,253	7,421	1,627	1,945
Úrokové zatížení (v %)	2.18	3,582	9,513	8,887	13,476	61,478	51,415
Stupeň krytí SA (v %)	2.19	37,442	18,598	39,571	44,940	25,913	13,096

Zdroj: vlastní zpracování

Celková zadluženost se ve všech letech pohybuje přibližně konstantně. Společnost má ve všech obdobích vyšší cizí kapitál než vlastní, jelikož majetek pořizuje z cizích zdrojů. Financování probíhá prostřednictvím leasingu a spotřebitelských úvěrů. Vlastní zdroje používá pouze k provozování své činnosti, neváže je na koupi majetku. Zadluženost vlastního kapitálu se po celé analyzované období pohybuje stejně jako celková zadluženost. Akceptovatelná zadluženost vlastního kapitálu závisí na fázi vývoje firmy a postoji vlastníků k riziku. U stabilních společností by se měla pohybovat přibližně v pásmu od 80% do 120%. Úvěrová zadluženost je ovlivněna krátkodobým bankovním úvěrem, který byl společnosti poskytnut v roce 2012. Sloužil na úhradu závazků rakouské firmě ANDRITZ AG za pořízení řídicích hlav. V roce 2013 byl úvěr bance plně splacen. Od roku 2014 společnost pravidelně využívá kontokorentního úvěru. Podíl vlastního kapitálu na aktivech se přibližně pohybuje v rozmezí 15%-30%. Z Tab. 3.15 je patrné, že podnik má nízký podíl vlastního kapitálu a převážnou část tvoří kapitál cizí. Úrokové krytí dosahuje nejvyšších hodnot v roce 2014, kterou ovlivňuje především zisk před zdaněním a úroky. Ten činil 2 093 tisíc Kč, nejvíce za sledované období. Po celou dobu má ukazatel, s výjimkou roku 2014, klesající tendenci, což neodpovídá

doporučovanému vývoji. Stupeň krytí stálých aktiv v jednotlivých letech klesá, výjimku představuje pouze rok 2014, kdy došlo k významnému nárůstu jak stálých aktiv, tak dlouhodobých zdrojů a rok 2015. Ve všech letech můžeme říci, že firma uplatňuje konzervativní způsob financování.

Graf 3.13 Vývoj ukazatelů zadluženosti v %



Zdroj: vlastní zpracování

3.4.4 Analýza rozdílových ukazatelů

Analýzou **čistého pracovního kapitálu** se zjišťuje, jaký objem krátkodobých aktiv zůstane v podniku k dispozici po úhradě všech krátkodobých závazků. V Tab. 3.16 jsou uvedeny hodnoty ČPK za jednotlivé období. Je patrné, že tento ukazatel má kolísavou tendenci z důvodu změn jak ve velikostech položek oběžných aktiv, tak krátkodobých závazků. Nejvyšších hodnot nabývá ukazatel v roce 2012 a 2015. Tato období jsou charakterizována vysokou hodnotou oběžných aktiv, především poskytnutých záloh a krátkodobých cizích zdrojů.

Tab. 3.16 Vývoj ČPK v tis. Kč

Ukazatel	Číslo vzorce	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ČPK z pozice aktiv	2.29	13 700	6 369	8 088	10 367	6 136	5 685

Zdroj: vlastní zpracování

3.4.5 Analýza predikčních modelů

V následující subkapitole jsou vypočítány predikční modely. Jako zástupce bankrotních modelů je vybrán Almanův model a jako zástupce bonitních modelů Kralickův Quick-test. Tyto dva modely jsou zpracovány za období 2012-2017.

Altmanův model

Pro výpočet Altmanova modelu byl použit vzorec (2.28), který je určen pro podniky, které nejsou obchodovatelné na burze. Jak je z Tab. 3.17 patrné, společnost se pohybuje v průběhu analyzovaného období v pásmu prosperity a pásmu tzv. šedé zóny. Pozitivní je, že společnost ani v jednom roce nedosahuje kritických hodnot, kterými by se pohybovala na pokraji bankrotu. Nejnižší hodnoty dosahuje v roce 2015, kdy se blíží k dolní hranici tzv. šedé zóny, nicméně v následujícím roce již opět dochází k růstu.

Tab. 3.17 Altmanův model důvěryhodnosti

Ukazatel	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ČPK/A	0,275	0,190	0,154	0,150	0,152	0,158
Nerozdělený zisk/A	0,117	0,177	0,178	0,116	0,246	0,264
EBIT/A	0,048	0,041	0,043	0,022	0,010	0,012
VK/CK	0,230	0,340	0,315	0,181	0,407	0,440
Tržby/A	2,344	3,402	1,564	1,636	5,291	2,870
Z-scóre	2,881	3,952	2,088	1,984	5,801	3,424

Zdroj: vlastní zpracování

Kralickův Quick-test

Tento ukazatel slouží k posouzení bonity daného podniku. Je vypočítán na základě vzorce (2.29). První dva ukazatele ($R1$, $R2$) hodnotí finanční stránku podniku, další dva ukazatele ($R3$, $R4$) stránku investiční. Bodové ohodnocení je provedeno na základě Tab. 2.2 v metodologické části.

Tab. 3.18 Kralickýv Quick-test

Hodnoty ukazatelů		2012	2013	2014	2015	2016	2017
	R1	0,186	0,239	0,239	0,149	0,288	0,305
	R2	2,525	4,712	-16,868	3,110	-27,613	-1,624
	R3	0,048	0,041	0,043	0,022	0,010	0,012
	R4	0,108	0,044	-0,029	0,153	-0,005	-0,121
Finanční stabilita		3	3	3,5	2,5	3,5	4
Výnosová situace		2,5	1	0,5	2,5	0,5	0,5
Celkové hodnocení		2,75	2	2	2,5	2	2,25

Zdroj: vlastní zpracování

Jak je z výše uvedené tabulky patrné, nejlepších výsledků podnik dosahuje v roce 2012, kdy se blíží k bonitní zóně. Bohužel v ostatních letech se podnik dle Dluhošové (2011) nachází v tzv. šedé zóně, která může značit finanční potíže. Jako pozitivní lze vnímat, že v posledním roce 2017 dochází k nárůstu bodového hodnocení oproti roku 2016. Z interních informací je známo, že podnik na příští období uzavřel velké množství zakázek, které s největší pravděpodobností udrží podnik ve stávající pozici, popř. jej posune do bonitní zóny.

3.5 SWOT analýza

Mezi silné stránky společnosti patří předmět podnikání a postupně se rozšiřující portfolio služeb. Velkou výhodou je významná spolupráce s jihoafrickými společnostmi, díky kterým má firma kvalitní techniku a začíná tak realizovat své zakázky zejména v Polsku a Rusku. Další výhodou je zkušený pracovní tým složený z 8 členů ČKAIT v oblasti projektování staveb a řízení výstavby technologických celků.

Mezi slabé stránky můžeme zařadit nedostatečný provozní kapitál. V posledních letech firma často využívá kontokorentu, ze kterého hradí své závazky.

Příležitosti firmy tkví v rozvoji nabízených produktů a služeb, firma se začíná zabývat samotnou realizací projektů od zajištění stavebního povolení až po auditorský dozor. Z důvodu ubývání černého uhlí v hlubinných dolech společnosti OKD a.s., na které byla společnost v minulých letech závislá, firma rozšířila své portfolio do oblastí energetiky a biomasy.

Hrozbou je především přibývání konkurenčních firem v odvětví. I přesto, že má firma široké portfolio nabízených služeb, v jednotlivých kontraktech soupeří s konkurenčními firmami.

4. Stanovení hodnoty podniku vybranými metodami

Následující kapitola zahrnuje sestavení dlouhodobého finančního plánu, stanovení nákladu na kapitál a ocenění podniku vybranými metodami. Závěr kapitoly je věnován citlivostní analýze.

4.1 Finanční plán

Jednou z klíčových fází oceňování podniku je sestavení finančního plánu, který představuje základní východisko pro většinu oceňovaných metod. Jednotlivé podkapitoly zachycují plán tržeb, který je převzat ze strategické analýzy, dále plán provozní ziskové marže, plán čistého pracovního kapitálu, plán investic a financování a poslední částí je sestavení plánované rozvahy a výkazu zisku a ztráty.

4.1.1 Plán tržeb

Prvním plánem, který je nezbytnou součástí finančního plánu, je plán tržeb, jejichž predikce je provedena za pomoci ekonometrického modelování v rámci strategické analýzy, kdy byly predikovány tržby pro jednotlivá čtvrtletí. Roční predikce je pak součtem těchto hodnot, viz příloha č. 17.

Tab. 3.19 Plán tržeb

	Tržby (v tis. Kč)
2018	110 797
2019	117 616
2020	124 857
2021	132 541
2022	140 701

Zdroj: vlastní zpracování

4.1.2 Plán provozní ziskové marže

Dalším krokem je výpočet provozní ziskové marže, která je vypočítána jako poměr mezi korigovaným výsledkem hospodaření a tržbami. Korigovaný výsledek hospodaření představuje provozní výsledek hospodaření před odečtením odpisů. Průměrná provozní zisková marže za období 2012–2017 je stanovena ve výši 3,03 %. S touto hodnotou je počítáno i pro následující období. Vývoj provozní ziskové marže je uveden v Tab. 4.1.

Tab. 4.1 Vývoj provozní ziskové marže v letech 2012 - 2017

Položka	2012	2013	2014	2015	2016	2017
KPVH+odpisy (v tis. Kč)	3 257	3 385	4 000	4 215	2 340	3 062
Tržby (v tis. Kč)	112 671	143 810	75 987	126 717	191 895	98 000
PZM (v %)	2,89%	2,35%	5,26%	3,33%	1,22%	3,12%
Průměr PZM (v %)	3,03%					

Zdroj: vlastní zpracování

Následující Tab. 4.2 zachycuje vývoj korigovaného výsledku hospodaření a tržeb, které byly stanoveny za pomoci ekonometrického modelování a uvedeny v Tab. 3.19.

Tab. 4.2 Plán provozní ziskové marže

Položka	2018	2019	2020	2021	2022
KPVH+odpisy (v tis. Kč)	3 357	3 564	3 783	4 016	4 263
Tržby (v tis. Kč)	110 797	117 616	124 857	132 541	140 701
PZM (v %)	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%	3,03%

Zdroj: vlastní zpracování

4.1.3 Plán pracovního kapitálu

Dalším generátorem hodnoty je čistý pracovní kapitál, který je vypočten na základě predikce jeho dílčích položek. Jednotlivé položky jsou odvozeny z váženého průměru doby obratu příslušné položky v minulosti k predikovaným tržbám v budoucnu.

Tab. 4.3 Vývoj doby obratu aktiv za období 2012 – 2017 ve dnech

Položka	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DO zásob						
nedokončená výroba	1,58	2,66	14,27	22,03	8,58	15,24
DO kr. pohledávek						
z obchodních vztahů	73,15	60,08	151,57	73,51	16,97	85,42

Zdroj: vlastní zpracování

Následující Tab. 4.3 a Tab. 4.4 zachycují vývoj doby obratu jednotlivých oběžných aktiv a cizích zdrojů, která jsou nezbytná pro stanovení čistého pracovního kapitálu. Průměrná doba obratu zásob činila 1,72 dní. S tímto průměrem je také počítáno do budoucna. Zásoby se navíc každoročně snižují o 5 %, jak je plánováno na základě interních informací. Z rozvahy, která je uvedena v příloze č. 1, je patrné, že pohledávky z obchodních vztahů se pohybují v rozmezí od 22 895 tis. Kč do 31 992 tis. Kč. Pouze v roce 2016 činily 9 046 tis. Kč. Aby nedošlo ke zkreslení dat, byl tento extrém vyřazen.

Tab. 4.4 Vývoj doby obratu pasiv za období 2012 – 2017 ve dnech

Položka	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DO dlouhodobých závazků						
Jiné	5,38	2,14	11,01	6,59	2,85	2,61
DO krátkodobých závazků						
z obchodních vztahů	66,13	40,96	117,19	56,99	33,39	45,65
k zaměstnancům	17,23	16,72	12,77	2,61	1,92	3,72
ze SP a ZP	2,75	1,21	2,21	1,55	1,13	2,21

Zdroj: vlastní zpracování

Stejný postup je proveden u položek pasiv. Průměrná doba obratu dlouhodobých pohledávek za minulé období činila 5,09 dní. Následující krátkodobé závazky jsou tvořeny závazky z obchodních vztahů, závazky k zaměstnancům, závazky ze sociálního a zdravotního pojištění, daňovými závazky a dotacemi, krátkodobými přijatými zálohami, dohadnými účty a jinými krátkodobými závazky. Průměrná doba obratu závazků z obchodních vztahů činila 60,05 dní. Průměrná doba obratu závazků k zaměstnancům je 9,16 dní a závazků vůči zdravotnímu a sociálnímu pojištění činí 1,84 dní. Ostatní položky jsou ponechány v konstantní výši. Krátkodobý finanční majetek je naplánován ve výši, která odpovídá roku 2017, zvýšený o částku 500 tis. Kč, neboť se předpokládá zlepšení finanční situace podniku.

Tab. 4.5 Plán čistého pracovního kapitálu na období 2018 – 2022 v tis. Kč

Položka	2018	2019	2020	2021	2022
Zásoby	3 177	3 029	2 823	2 607	2 836
Krátkodobé pohledávky	26 770	28 451	30 236	32 796	34 142
Krátkodobé závazky	24 335	25 945	27 919	30 435	32 046
Krátkodobý finanční majetek	-412	88	588	1 088	1 588
Časové rozlišení aktiv	390	390	390	390	390
Časové rozlišení pasiv	97	97	97	97	97
ČPK	5 493	5 915	6 021	6 348	6 813

Zdroj: vlastní zpracování

4.1.4 Plán investic

Investiční plán je považován za jednu z nejsložitějších částí finančního plánu. Jelikož z interních informací podniku je známo, že podnik neplánuje pořizování dlouhodobého majetku, naopak disponuje nevyužitým majetkem, je stanovení investic do budoucna provedeno pomocí průměrné meziroční změny postupně se snižující o 5 %. Dlouhodobý majetek, jak je z Tab. 4.6 patrné, se vyznačuje pouze nepatrnými změnami. Za jednotlivá období byly zjištěny meziroční změny a stanoven průměr, který následně představoval roční

změny dlouhodobého majetku. Průměrná výše odpisů za minulá období činila 30,67 %. S tímto průměrem bude počítáno i nadále, taktéž snižujícím se o 5 %. Výše brutto investic je pak dána součtem odpisů a investic netto.

Tab. 4.6 Odhad čistých investic pro rok 2018 – 2022 v tis. Kč

Položka	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Stav DM na konci roku	4 495	4 592	5 873	5 158	5 862	5 429
Odpisy		1 182	1 825	2 249	1 902	1 911
Investice brutto		1 279	3 106	1 534	2 606	1 478
Investice netto		97,00	1 281,00	-715,00	704,00	-433,00

Zdroj vlastní zpracování

Výše dlouhodobého majetku je tedy odvozena z meziroční změny v přechodných obdobích, která se postupně snižuje. Odpisy se budou pohybovat v průměrné výši a postupně klesat. Následující Tab. 4.7 zachycuje investiční plán pro příštích 5 období.

Tab. 4.7 Investiční plán na rok 2018 – 2022 v tis. Kč

Položka	2018	2019	2020	2021	2022
Stav dlouhodobého majetku na konci roku	5 857	5 564	5 286	5 022	4 770
Odpisy	1 204	1 144	1 086	1 032	980
Brutto investice	1 144	1 029	978	929	882
Netto investice	428	-293	-278	-264	-251

Zdroj vlastní zpracování

4.1.5 Plán financování

Plán financování se skládá z plánu vlastního kapitálu a cizích zdrojů. Základní kapitál a rezervní fond byl ponechán v konstantní výši, která byla převzata z minulého období. Výsledek hospodaření běžného účetního období byl převzat z plánovaného výkazu zisku a ztráty. Výsledek hospodaření minulých let představuje nerozdělený zisk minulých období a výsledek hospodaření předchozího období.

Tab. 4.8 Plán financování na období 2018 – 2022 v tis. Kč

Položka	2018	2019	2020	2021	2022
Základní kapitál	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Rezervní fond	240	240	240	240	240
Výsledek hospodaření minulých let	9 094	10 480	12 199	14 119	16 255
Výsledek hospodaření BÚO	1 386	1 718	1 920	2 136	2 433
Krátkodobé závazky	33 890	35 976	38 191	40 541	43 037
Dlouhodobé závazky	668	670	674	676	691
Bankovní úvěry a výpomoci	238	188	138	88	38

Zdroj vlastní zpracování

Celková hodnota krátkodobých a dlouhodobých závazků je převzata z plánu čistého pracovního kapitálu. Z interních informací je známo, že firma do konce účetního období 2018 částečně splatí bankovní úvěr. Další informace ohledně výhledu do budoucna nejsou známy, jelikož jsou finance podniku ovlivněny zejména platební morálkou odběratelů. Pro následující období je tak stanovena hodnota k přechodnému období snižená o 50 tis. Kč.

4.1.6 Plán výkazu zisku a ztráty

Celkové tržby podniku pro jednotlivá období byly převzaty ze strategické analýzy. Rozdělení celkových tržeb na jednotlivé tržby za zboží, vlastní výroby, služby, tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu byly stanoveny podle podílu na celkových tržbách v minulosti. Tržby za prodej výrobků a služeb činily za minulé období 97,86 %. Podíl tržeb z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu byl zanedbatelný a tudíž byl pro následující období stanoven na 0,2 % z celkových tržeb. Výkonová spotřeba byla v závislosti na výkonech stanovena ve výši 80,7 %. Položka osobní náklady tvořila v minulém období v průměru 18,28 %. Mzdové náklady, náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění a sociální náklady byly stanoveny podílem z celkových osobních nákladů. Daň z příjmu právnických osob se i nadále předpokládá v konstantní výši 19 %. Plánovaný výkaz zisku a ztráty je uveden v příloze č. 18.

4.1.7 Plán rozvahy

Na základě plánu investic byla zjištěna plánovaná výše dlouhodobého majetku. Zásoby, krátkodobé pohledávky, dlouhodobé závazky a dlouhodobé pohledávky byly převzaty z plánu čistého pracovního kapitálu. Dlouhodobý finanční majetek měla firma zařazený ve svém podnikání pouze v roce 2015 a 2016 a nebude s ním do budoucna počítáno. Taktéž zbožím a dlouhodobými pohledávkami firma nedisponuje. Plán položek vlastního kapitálu a cizích

zdrojů je uveden v plánu financování. Kapitálové fondy ani rezervy firma nevytváří. Výsledek hospodaření běžného účetního období byl převzat z plánu výkazu zisku a ztráty a časové rozlišení bylo ponecháno v konstantní výši. Plánovaná rozvaha je uvedena v příloze č. 19.

4.2 Stanovení nákladů kapitálu

Nedílnou součástí oceňování podniku je stanovení nákladů kapitálu, kterými je třeba diskontovat budoucí peněžní toky. Nejprve jsou stanoveny náklady vlastního kapitálu, následně náklady cizího kapitálu a v poslední řadě náklady na celkový kapitál. Z důvodu nedostatečné rozvinutosti kapitálového trhu, jsou náklady na vlastní kapitál stanoveny stavebnicovou metodou, která je založena na rizikových přírážkách a výnosu bezrizikového aktiva. Bezriziková úroková míra pro první fázi je odhadnuta dle výnosu do splatnosti desetiletého státního dluhopisu ke konci roku 2017, jejíž hodnota byla převzata z údajů databáze ARAD, zveřejňovaných ČNB. Bezriziková úroková míra pro druhou fázi je odhadnuta dle výnosu do splatnosti pětiletého státního dluhopisu ke konci roku 2017, jejíž hodnota byla opět převzata z databáze ARAD.

Pro zjištění bezrizikové úrokové míry je třeba stanovit jednotlivé přírážky. Riziková přírážka charakterizující produkční sílu $R_{podnikatelské}$ je závislá na ukazateli rentability aktiv, který lze sestavit pomocí vzorce (2.3). Ten je následně porovnán s ukazatelem XI , dle vzorce (2.41). V prvním roce je rentabilita aktiv v rozmezí mezi nulou a ukazatelem XI . Riziková přírážka je tak stanovena dle vzorce (2.42). Ve všech následujících obdobích je rentabilita aktiv vyšší než ukazatel XI . Z tohoto důvodu je riziková přírážka stanovena na úrovni minimální hodnoty rizikové přírážky doporučené Ministerstvem průmyslu a obchodu pro odvětví inženýrského stavitelství za období 1. -4. kvartál 2016. Tato hodnota činí 2,59 %.

Riziková přírážka finanční stability $R_{finstab}$ je stanovena na základě porovnání ukazatele celkové likvidity, která je stanovena dle vzorce (2.7) a doporučených hodnot likvidity. Tyto hodnoty jsou stanoveny ve výši $XL=1$ a $XL2=2,5$. Oceňovaný podnik se ve všech letech pohyboval v rozmezí doporučených hodnot. Na základě této skutečnosti jsou rizikové přírážky stanoveny dle vzorce (2.43).

Riziková přírážka charakterizující velikost podniku R_{LA} je odvozena od hodnoty úplatných zdrojů v jednotlivých letech, které představují sumu vlastního kapitálu a bankovních úvěrů. Ve všech letech byla tato hodnota pod 0,1 mil. Kč. Z tohoto důvodu je riziková přírážka stanovena ve výši 5 %.

Součtem bezrizikové úrokové míry a rizikových přírážek jsou stanoveny náklady na vlastní kapitál, které v případě nezadluženého podniku odpovídají nákladům na celkový kapitál. Jelikož společnost financuje svá aktiva prostřednictvím bankovních úvěrů, je nutné stanovit náklady na celkový kapitál zadlužené firmy. Vývoj jednotlivých hodnot je zachycen v Tab. 4.9.

Tab. 4.9 Stanovení WACC nezadlužené a zadlužené firmy

	1. fáze					2. fáze
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
R_F (v %)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	0,68
$R_{\text{podnikatelské}}$ (v %)	1,62	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
R_{finstab} (v %)	9,63	7,73	7,64	7,56	7,49	7,44
R_{LA} (v %)	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
$WACC_U$ (v %)	17,75	16,82	16,73	16,65	16,58	15,71
Bankovní úvěry (v tis. Kč)	4 618	0	0	0	0	0
Aktiva (v tis. Kč)	34 145	50 444	53 580	56 963	60 563	64 394
Daňová sazba (v %)	19	19	19	19	19	19
$WACC_L$ (v %)	17,29	16,60	16,52	16,46	16,41	15,55

Zdroj: vlastní zpracování

Po stanovení nákladů na celkový kapitál lze vyčíslit rizikovou přírážku za zadluženost R_{finstr} , která je dána rozdílem mezi náklady na vlastní kapitál zadlužené firmy a náklady na celkový kapitál nezadlužené firmy. Vstupní údaje a riziková přírážka je zachycena v Tab. 4.10.

Tab. 4.10 Stanovení nákladů na vlastní kapitál

	1. fáze					2. fáze
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Úplatné zdroje (v tis. Kč)	15 021	12 153	13 816	14 774	14 729	17 268
Aktiva (v tis. Kč)	34 145	36 732	38 970	41 764	46 464	49 209
Čistý zisk (v tis. Kč)	85	1 381	1 714	1 917	2 134	2 432
Hrubý zisk (v tis. Kč)	424	1 712	2 122	2 370	2 638	3 004
Úroková míra (v %)	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Vlastní kapitál (v tis. Kč)	10 403	11 915	13 629	14 592	17 180	19 812
R_E zadluženého podniku (v %)	25,61	22,04	21,36	20,85	20,45	19,15
$WACC_U$ (v %)	17,75	16,82	16,73	16,65	16,58	15,71
R_{finstr} (v %)	7,87	5,22	4,63	4,21	3,87	3,44

Zdroj: vlastní zpracování

4.3 Ocenění podniku metodou DCF-Entity

Ocenění podniku je provedeno dvoufázovou metodou *DCF-Entity*, kdy první fází je období 2017–202. Druhá fáze trvá od roku 2022 do nekonečna. Ukazatel *DCF-Entity* je vypočítán dle vzorce (2.50). Vývoj predikovaných peněžních toků je zachycen v následující Tab. 4.11.

Tab. 4.11 Ocenění podniku metodou DCF-Entity

	1. fáze					2. fáze
	2017	2018	2019	2020	2021	2022
NOPAT (v tis. Kč)	932	1 624	2 016	2 251	2 488	2 734
Odpisy (v tis. Kč)	1 911	1 204	1 144	1 086	1 032	980
Změna ČPK (v tis. Kč)	-451	-191	107	302	327	466
Investice brutto (v tis. Kč)	1 478	1 144	1 029	978	929	882
FCFF (v tis. Kč)	1 816	1 875	2 024	2 058	2 264	2 366
WACC	17,75%	15,37%	15,28%	15,32%	14,81%	13,81%
Odúročitel	0,85	0,75	0,65	0,57	0,50	/
Diskont. FCFF (v tis. Kč)	1 543	1 409	1 321	1 163	1 135	/

V1 (v tis. Kč)	6 571
Tempo růstu	3,5%
PH (v tis. Kč)	22 952
V2 (v tis. Kč)	11 067
V brutto (v tis. Kč)	17 638
Úročený CK (v tis. Kč)	4 618
V netto (v tis. Kč)	13 020

Zdroj: vlastní zpracování

Parametr *NOPAT* představuje provozní výsledek hospodaření po zdanění, přičemž hodnota v roce 2017 je známá a hodnoty pro následující období jsou stanoveny v rámci finančního plánu. Volné peněžní toky pro vlastníky a věřitele *FCFF* jsou stanoveny prostřednictvím součtu provozního výsledku hospodaření po zdanění a odpisů, snížených o změny čistého pracovního kapitálu a brutto investice. Ty jsou následně diskontovány celkovými náklady na kapitál *WACC*, které jsou stanoveny v kapitole 4.2 a jejich výše je pro každý rok jiná. Současná hodnota první fáze *VI* je sumou diskontovaných *FCFF*. Pokračující hodnota *PH* je stanovena jako podíl *FCFF* ve 2. fázi a rozdílem mezi náklady na celkový kapitál *WACC* a tempem růstu *g*, které je stanoveno ve výši 3,5 %. Tento parametr je nejčastěji

odvozován od prognózovaného tempa růstu hrubého domácího produktu. Dle studie Deloitte² lze očekávat růst *HDP* o 2,9 % v následujícím období. Tento parametr je dále zvýšen o 0,6 %, neboť je očekáváno zlepšení finanční situace podniku, které by se mělo projevit již v letošním roce 2018. Současná hodnota 2. fáze *V2* je stanovena jako podíl pokračující hodnoty a hodnoty *I* zvýšené o průměrné náklady na celkový kapitál za období 1. fáze umocněná na počet let první fáze. Brutto hodnota podniku je daná součtem první a druhé fáze. Tuto hodnotu lze také vyčíst dle vzorce 2.50. Odečtením úročeného cizího kapitálu k datu ocenění, tedy k roku 2017, lze získat výslednou celkovou hodnotu podniku. Tato výsledná netto hodnota podniku RPS Ostrava a.s. je stanovena k 30. 6. 2017 činí **13 020 tis. Kč**.

4.4 Citlivostní analýza DCF-Entity

Cílem citlivostní analýzy je zjistit, jaký vliv mají jednotlivé faktory na konečnou hodnotu podniku. V rámci práce je použita jednofaktorová analýza citlivosti, při které je zkoumána celková hodnota podniku v netto vyjádření, tedy po snížení úročeného cizího kapitálu ke dni ocenění v závislosti na změně jednoho faktoru, přičemž ostatní faktory zůstávají nezměněny. Analýza je postupně provedena pro faktory vstupující do stanovení hodnoty podniku, konkrétně pro provozní výsledek hospodaření po zdanění *NOPAT*, odpisy, změnu čistého pracovního kapitálu *ČPK*, brutto investice, náklady na celkový kapitál *WACC* a tempo růstu *g*.

Změny vstupních parametrů jsou provedeny v absolutním vyjádření a procentním vyjádření o parametr $(\alpha) \pm 1 \%, \pm 2 \%, \pm 3 \%, \pm 4 \%$ a $\pm 5 \%$.

² [21] DELOITTE. Česká ekonomika v roce 2018 [online] [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: <https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/deloitte-analytics/articles/vyhled-ceske-ekonomiky-na-rok-2018.html>

Tab. 4.12 Hodnota podniku při změně NOPAT, odpisů a změně ČPK

Alfa	NOPAT		Odpisy		Změna ČPK	
	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna
5 %	13 952	7,16 %	13 470	3,46 %	12 917	-0,79 %
4 %	13 765	5,72 %	13 380	2,76 %	12 938	-0,63 %
3 %	13 579	4,29 %	13 290	2,07 %	12 958	-0,48 %
2 %	13 393	2,86 %	13 200	1,38 %	12 979	-0,32 %
1 %	13 206	1,43 %	13 110	0,69 %	12 999	-0,16 %
0 %	13 020	0,00 %	13 020	0,00 %	13 020	0,00 %
-1 %	12 834	-1,43 %	12 930	-0,69 %	13 041	0,16 %
-2 %	12 647	-2,86 %	12 840	-1,38 %	13 061	0,31 %
-3 %	12 461	-4,29 %	12 750	-2,07 %	13 082	0,48 %
-4 %	12 275	-5,72 %	12 660	-2,77 %	13 102	0,63 %
-5 %	12 088	-7,16 %	12 570	-3,46 %	13 123	0,79 %

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 4.12 je zachycena změna celkové hodnoty podniku při změně *NOPAT*, odpisů a změně čistého pracovního kapitálu. Lze konstatovat, že největší vliv má na provozní výsledek hospodaření po zdanění *NOPAT*. Tento vztah je přímo úměrný. Vzroste-li jeho hodnota o 5 %, dojde ke zvýšení celkové hodnoty podniku o 932 tis. Kč, o 7,16 % v relativním vyjádření. Pokud by naopak došlo k poklesu o stejné procento, celková hodnota podniku by činila 12 088 tis. Kč. Pokles by představoval 7,16 % snížení jeho hodnoty.

Taktéž odpisy působí na celkovou hodnotu podniku pozitivně. Jejich růst o 5 % vyvolá zvýšení celkové hodnoty podniku o 3,46 %. Hodnota podniku by pak dosahovala 13 470 tis. Kč. Poklesem parametru o 5 % by došlo ke snížení hodnoty podniku o 450 tis. Kč, tedy o 3,46 % v relativním vyjádření.

Posledním parametrem, který výše uvedená tabulka zachycuje, je změna čistého pracovního kapitálu *ČPK*. Mezi touto položkou a hodnotou celkového podniku existuje inverzní vztah. Pokud by vzrostl parametr o 5 %, došlo by k poklesu hodnoty podniku o 0,79 %. Hodnota podniku by tak činila 12 917 tis. Kč.

Tab. 4.13 Hodnota podniku při změně brutto investic, nákladů na kapitál a tempa růstu

Alfa	Brutto investice		WACC		Tempo růstu g	
	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna
5 %	12 623	-3,05 %	11 858	-8,92 %	13 211	1,47 %
4 %	12 703	-2,43 %	12 078	-7,24 %	13 172	1,17 %
3 %	12 782	-1,83 %	12 305	-5,49 %	13 134	0,88 %
2 %	12 861	-1,22 %	12 537	-3,71 %	13 096	0,58 %
1 %	12 941	-0,61 %	12 775	-1,88 %	13 058	0,29 %
0 %	13 020	0,00 %	13 020	0,00 %	13 020	0,00 %
-1 %	13 099	0,61 %	13 272	1,94 %	12 983	-0,28 %
-2 %	13 179	1,22 %	13 530	3,92 %	12 945	-0,58 %
-3 %	13 258	1,83 %	13 796	5,96 %	12 908	-0,86 %
-4 %	13 337	2,43 %	14 070	8,06 %	12 872	-1,14 %
-5 %	13 417	3,05 %	14 351	10,22 %	12 835	-1,42 %

Zdroj: vlastní zpracování

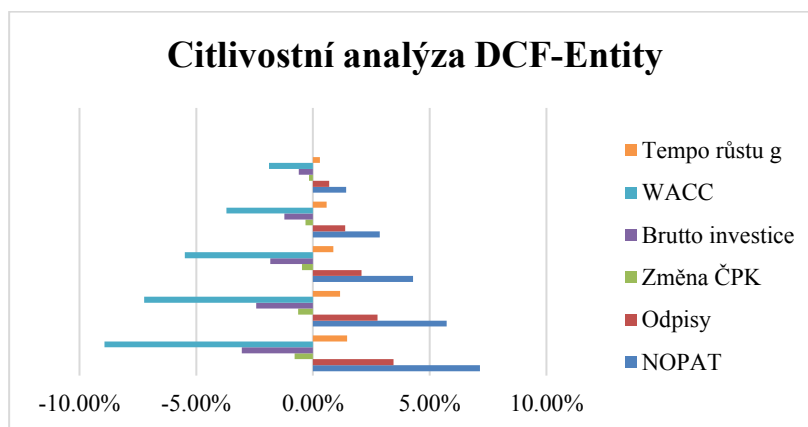
Výše uvedená Tab. 4.13 zachycuje vliv brutto investic, nákladů na celkový kapitál *WACC* a tempo růstu *g* na celkovou hodnotu firmy. Brutto investice, jak si lze povšimnout, mají inverzní vztah. Růst parametru o 5 % vyvolá pokles hodnoty podniku o 3,05 %, tedy o 397 tis. Kč v absolutním vyjádření. Naopak pokles brutto investic o 5 % způsobí nárůst hodnoty podniku na 13 417 tis. Kč, 3,05 % v relativním vyjádření.

Největší vliv na celkovou hodnotu podniku mají náklady na celkový kapitál *WACC*. Pokud by vzrostly o 5 %, klesla by hodnota podniku na 11 858 tis. Kč. Tato změna by představovala 8,92 % pokles hodnoty podniku. V opačném případě by snížení parametru o 5 % vyvolalo růst celkové hodnoty podniku o 1 331 tis. Kč, 10,22 % v relativním vyjádření.

Posledním analyzovaným parametrem, který vstupuje do stanovení celkové hodnoty podniku, je tempo růstu *g*. Oproti předchozím dvěma parametrům má tempo růstu pozitivní vliv na hodnotu firmy, která však není tak významná. Lze si povšimnout, že pokud by došlo ke zvýšení tempa růstu o 5 %, vzrostla by hodnota podniku na 13 211 tis. Kč. Tato změna představuje pouze 1,47 % změnu v relativním vyjádření. V případě poklesu o stejné procento by hodnota podniku klesla na 12 835 tis. Kč, tedy o 1,42 %.

Následující Graf. 4.1 zachycuje vliv jednotlivých výše uvedených parametrů.

Graf 4.1 Citlivostní analýza DCF-Entity



Zdroj: vlastní zpracování dle Tab. 4.12 a Tab. 4.13

4.5 Ocenění podniku metodou EVA-Entity

Druhá metoda, která je v rámci práce použita pro ocenění podniku, je dvoufázová metoda *EVA-Entity*, kdy 1. fáze trvá od roku 2017 do roku 2021 a druhá fáze trvá od roku 2022 do nekonečna. Ukazatel *EVA* pro jednotlivé roky predikce je vypočten dle vzorce (2.51).

Tab. 4.14 Ocenění podniku metodou EVA-Entity

	1. fáze						2. fáze
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
NOPAT (v tis. Kč)		932	1 624	2 016	2 251	2 488	2 734
NOA (v tis. Kč)	5 862	5 429	5 857	5 564	5 286	5 022	4 770
Náklady investovaného Kapitálu (v tis. Kč)		1 040	834	895	853	783	693
EVA (v tis. Kč)		-108	789	1 121	1 398	1 705	2 041
WACC		17,75%	15,37%	15,28%	15,32%	14,81%	13,81%
Odúročitel		0,85	0,75	0,65	0,57	0,50	/
Diskont. EVA (v tis. Kč)		-92	593	732	791	855	/

V1 (v tis. Kč)	2 878
Tempo růstu	3,5%
PH (v tis. Kč)	19 792
V2 (v tis. Kč)	9 544
MVA (v tis. Kč)	12 422
NOA k datu ocenění (v tis. Kč)	5 429
V brutto (v tis. Kč)	17 851
Úročený CK (v tis. Kč)	4 618
V netto (v tis. Kč)	13 233

Zdroj: vlastní zpracování

Stejně tak jako u předchozí metody ocenění je i zde vycházeno z provozního výsledku hospodaření po zdanění *NOPAT*. *NOA* představuje čistě operační aktiva, která jsou stanovena ve výši celkových aktiv, snížených o stálá aktiva. Náklady investovaného kapitálu jsou součinem nákladů na celkový kapitál *WACC* v daném roce a výše *NOA* v roce předcházejícím. Následně je nezbytné vyčíslit hodnotu *EVA* pro jednotlivá období, která jsou stanovena dle vzorce (2.51). Současná hodnota první fáze *V1* je dána součtem diskontovaných *EVA*. Pokračující hodnota *PH* je stanovena jako podíl ekonomické přidané hodnoty *EVA* a rozdílem mezi náklady na celkový kapitál *WACC* ve druhé fázi a tempem růstu *g*. Současná hodnota druhé fáze *V2* představuje podíl pokračující hodnoty a součtu hodnoty *I* a průměrných nákladů na celkový kapitál *WACC* v první fázi, umocněné na počet let první fáze. Součet současné hodnoty první a druhé fáze tvoří tržní přidanou hodnotu *MVA*. Brutto hodnota podniku je stanovena jako součet tržní přidané hodnoty a čistě operačních aktiv k datu ocenění, které tvořily 5 429 tis. Kč. Odečtením úročeného cizího kapitálu k datu ocenění, který činil 4 618 tis. Kč je získána výsledná hodnota podniku. Tato výsledná netto hodnota podniku RPS Ostrava a.s. k 30. 6. 2017 dosahuje **13 233 tis. Kč**.

4.6 Citlivostní analýza EVA-Entity

Citlivostní analýza je provedena také pro parametry vstupující do výpočtu celkové hodnoty podniku pomocí metody *EVA-Entity*. V rámci analýzy je zkoumán vliv čistě operačních aktiv *NOA*, provozního výsledku hospodaření po zdanění *NOPAT*, nákladů na celkový kapitál *WACC* a tempo růstu *g*. Následující Tab. 4.15 zachycuje vliv prvních dvou uvedených parametrů.

Tab. 4.15 Hodnota podniku při změně *NOA* a *NOPAT*

	NOA		NOPAT	
Alfa	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna
5 %	13 194	-0,30 %	14 165	7,04 %
4 %	13 202	-0,24 %	13 978	5,63 %
3 %	13 210	-0,17 %	13 792	4,22 %
2 %	13 217	-0,12 %	13 606	2,82 %
1 %	13 225	-0,06 %	13 419	1,40 %
0 %	13 233	0,00 %	13 233	0,00 %
-1 %	13 241	0,06 %	13 047	-1,41 %
-2 %	13 249	0,12 %	12 860	-2,82 %
-3 %	13 257	0,18 %	12 674	-4,23 %
-4 %	13 264	0,23 %	12 488	-5,63 %
-5 %	13 272	0,29 %	12 301	-7,04 %

Zdroj: vlastní zpracování

Jak si lze povšimnout, čistě operační aktiva *NOA* mají inverzní vztah. Při zvýšení parametru o 5 % dochází k poklesu celkové hodnoty podniku o 39 tis. Kč, o 0,3 % v relativním vyjádření. V případě, že by jejich hodnota klesla o 5 %, došlo by k nárůstu hodnoty podniku na 13 272 tis. Kč. Tento vliv však není příliš významný.

Naopak provozní výsledek hospodaření po zdanění *NOPAT* silně ovlivňuje hodnotu podniku. Jejich vztah je přímo úměrný. Růstem parametru o 5 % roste hodnota podniku o 7,04 % na 14 165 tis. Kč. Naopak při poklesu parametru o stejné procento by došlo ke snížení celkové hodnoty podniku na 12 301 tis. Kč, tj. pokles o 7,04 %.

Následující Tab. 4 16 zachycuje vliv parametru nákladů na celkový kapitál *WACC* a tempo růstu *g*.

Tab. 4.16 Hodnota podniku při změně nákladů na celkový kapitál a tempa růstu

	WACC		Tempo růstu g	
Alfa	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna	Netto hodnota podniku (tis. Kč)	Relativní změna
5 %	11 975	-9,51 %	13 398	1,25 %
4 %	12 213	-7,71 %	13 364	0,99 %
3 %	12 458	-5,86 %	13 331	0,74 %
2 %	12 710	-3,95 %	13 298	0,49 %
1 %	12 968	-2,00 %	13266	0,25 %
0 %	13 233	0,00 %	13 233	0,00 %
-1 %	13 506	2,06 %	13 201	-0,24 %
-2 %	13 786	4,18 %	13 169	-0,48 %
-3 %	14 074	6,35 %	13 137	-0,73 %
-4 %	14 370	8,59 %	13 105	-0,97 %
-5 %	14 675	10,90 %	13 074	-1,20 %

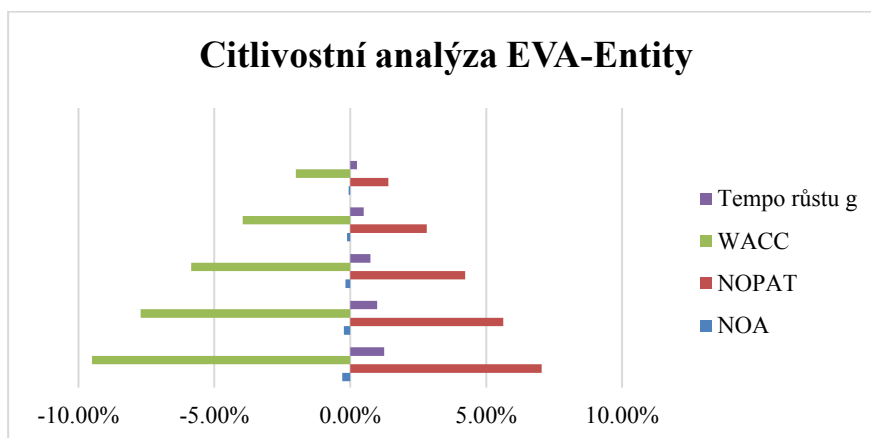
Zdroj: vlastní zpracování

Největší vliv na celkovou hodnotu podniku mají, stejně jako u předchozí metody ocenění, náklady na celkový kapitál *WACC*. I zde je tento vztah inverzní. Růst parametru o 5 % vyvolá pokles celkové hodnoty podniku o 9,51 % na 11 975 tis. Kč. V případě poklesu parametru o 5 % by došlo ke zvýšení hodnoty podniku o 1 442 tis. Kč, o 10,9 %.

Přímo úměrný vliv má na hodnotu podniku tempo růstu g. Nicméně tento vliv oproti přechodnému parametru není tak významný. Pokud by došlo k nárůstu parametru o 5 %, zvýšila by se hodnota podniku o 1,25 % na 13 398 tis. Kč. Naopak pokles parametru o 5 % by vyvolal snížení hodnoty podniku o 1,2 % na 13 074 tis. Kč.

Graf 4.2 zachycuje vliv jednotlivých vstupních parametrů při stanovení celkové hodnoty podniku prostřednictvím metody *EVA-Entity*.

Graf 4.2 Citlivostní analýza EVA-Entity



Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 4.17 je uvedeno shrnutí vlivů jednotlivých parametrů vstupujících do stanovení hodnoty podniku při pesimistickém scénáři a při optimistickém scénáři.

Tab. 4.17 Shrnutí citlivostní analýzy metodou DCF-Entity a metodou EVA-Entity

Alfa	DCF-Entity						EVA-Entity			
	NOPAT	Odpisy	Změna ČPK	Brutto investice	WACC	g	NOA	NOPAT	WACC	g
Max 5%	7,16 %	3,46 %	-0,79%	-3,05%	-8,92%	1,47%	-0,30%	7,04%	-9,51%	1,25%
Min -5%	-7,16%	-3,46%	0,79%	3,05 %	10,22%	1,42%	0,29%	-7,04%	10,9%	-1,20%

Zdroj: vlastní zpracování

Lze konstatovat, že největší vliv na celkovou hodnotu podniku mají náklady na celkový kapitál *WACC*, které působí inverzně. V případě, že by se náklady na celkový kapitál zvýšily o 5 %, snížila by se hodnota podniku o 8,92 % v případě ocenění metodou *DCF-Entity* a v případě ocenění metodou *EVA-Entity* o 9,51 %. Za příznivých podmínek, kdy by hodnota parametru klesla o 5%, by se zvýšila celková hodnota podniku stanovená metodou *DCF-Entity* o 10,22 % nebo hodnota podniku stanovená metodou *EVA-Entity* o 10,9 %.

Druhým významným parametrem je provozní výsledek hospodaření po zdanění *NOPAT*. Růstem jeho hodnoty o 5 % by došlo ke zvýšení hodnoty podniku o 7,16 % při ocenění

metodou *DCF-Entity* nebo o 7,04 % při ocenění metodou *EVA-Entity*. Stejný vztah, avšak negativní, je také v případě pesimistického scénáře. Ostatní parametry nejsou příliš významné.

5. Zhodnocení výsledků

Hodnota vybraného podniku byla stanovena na základě výnosových metod, konkrétně metody *DCF-Entity* a *EVA-Entity*. Platí, že by mělo být dosaženo stejných nebo alespoň podobných výsledků. Aby toto pravidlo bylo splněno, je třeba použít stejné náklady kapitálu, čistá operační aktiva *NOA* a čistý provozní zisk po zdanění *NOPAT*. Vyčíslení čistých operačních aktiv je však obtížné. Brutto hodnota podniku stanovená metodou ocenění *DCF-Entity* byla stanovena ve výši 17 638 tis. Kč. Po odečtení úročeného cizího kapitálu k datu 30. 6. 2017, který činil 4 618 tis. Kč, byla stanovena výše celkové hodnoty podniku v netto vyjádření. Ta činila **13 020 tis. Kč**. Brutto hodnota podniku stanovená metodou ocenění *EVA-Entity* činila 17 851 tis. Kč a netto hodnota pak **13 233 tis. Kč**. Jak si lze povšimnout, hodnoty stanovené za pomoci těchto dvou metod jsou velice podobné. Účetní hodnota byla zjištěna jako rozdíl mezi celkovými aktivy podniku ke dni ocenění a výši úročeného cizího kapitálu a činí **29 527 tis. Kč**.

Tab. 4.18 Komparace vybraných metod v tis. Kč

Účetní hodnota vlastního kapitálu	29 527
Hodnota vlastního kapitálu dle DCF-Entity	13 020
Hodnota vlastního kapitálu dle EVA-Entity	13 233

Zdroj: vlastní zpracování

V porovnání s účetní hodnotou je hodnota podniku zjištěná pomocí výnosových metod téměř poloviční. Tato skutečnost je zapříčiněna zejména nepříznivými událostmi, které proběhly v posledních dvou letech, letech 2016 a 2017. Jedná se převážně o platební morálku odběratelů, která byla uvedena při výpočtech ukazatelů finanční analýza. Také zjištěné výsledky při posuzování finančního zdraví podniku naznačují, že se tržní hodnota podniku bude pravděpodobně pohybovat pod účetní hodnotou.

6. Závěr

Cílem diplomové práce bylo stanovení tržní hodnoty podniku RPS Ostrava a.s. k datu 30. 6. 2017 pomocí dvou výnosových metod, metody diskontovaných peněžních toků *DCF-Entity* a metody ekonomické přidané hodnoty *EVA-Entity*. Ocenění proběhlo na základě rozčlenění do dvou fází, přičemž první fáze trvala od roku 2017 do roku 2021 a druhá fáze pokračuje od roku 2022 do nekonečna. Pro stanovení byly stěžejní údaje ze sestaveného dlouhodobého finančního plánu. Hlavním důvodem ocenění bylo zjištění pravděpodobné prodejní ceny v případě, že by vlastník podniku v budoucnu zvažoval jeho prodej.

Práce byla rozčleněna do šesti částí, přičemž první a poslední část byla věnována úvodu a závěru. Druhá kapitola byla věnována teoretickým východiskům oceňování podniku. Nejprve byly vysvětleny základní pojmy, jako je vymezení podniku jakožto předmětu ocenění, vymezení kategorií hodnoty a nejčastější důvody oceňování podniku. Další část kapitoly již byla věnována samotnému teoretickému postupu pro ocenění podniku.

Třetí kapitola byla zaměřena na strategickou a finanční analýzu. Strategická analýza zkoumala makroprostředí, ve kterém se podnik pohybuje, a mikroprostředí. V rámci analýzy makroprostředí, tzv. vnějšího potenciálu, bylo nejprve zkoumáno tempo růstu odvětví, kdy bylo zjištěno, že až na rok 2014 docházelo vždy k poklesu. Analýza makroprostředí byla věnována čtyřem hlavním konkurentům, se kterými se podnik nejčastěji setkává na trhu. Na základě ukazatelů celkové zadluženosti, rentability tržeb a celkové likvidity lze konstatovat, že největší hrozbou podniku by pravděpodobně mohl být podnik BKB Metal, a.s. Naopak lepších výsledků dosahoval vždy oceňovaný podnik oproti společnosti NOEN, a.s. Následující část kapitoly byla věnována predikci tržeb, která byla provedena pomocí ekonometrického modelování. Bylo zjištěno, že tržby podniku jsou ovlivněny zejména hrubým domácím produktem a podílem vlastního kapitálu na aktivech. Na základě této skutečnosti byla odhadnuta výše tržeb pro následujících 5 období. Z finanční analýzy vyplynulo, že období 2016 a 2017 nebylo pro podnik příliš úspěšné. Tato skutečnost, která je zejména projevem významným poklesem tržeb, byla z velké části způsobena zhoršenou platební morálkou dominantního odběratele OKD, a.s. V roce 2016 měla společnost v probíhajícím insolvenčním řízení přihlášené a insolvenčním správcem zjištěné pohledávky ve výši 8 965 tis. Kč. Tato událost výrazně ovlivnila zisk podniku, který tak klesl o 1 050 tis. Kč. Dále došlo také k výraznému snížení objemu zakázek a nutnost splatit závazky subdodavatelům v celkové výši bezmála 4 000 tis. Kč, na které si společnost musela vzít bankovní úvěr.

Oceňovaný podnik tak od roku 2016 vykazuje klesající rentabilitu a zvyšující se zadluženost. I přes výše zmíněnou situaci však společnost nemá problémy s likviditou a své závazky platí včas. Finanční situace podniku byla také hodnocena pomocí souhrnných modelů, konkrétně pomocí Altmanova modelu a Kralickova Quick-testu. Dle výsledků obou modelů byl podnik v posledních letech zařazen do tzv. šedé zóny, u nichž nelze jednoznačně říci, zda bude mít společnost finanční potíže nebo naopak. Z interních informací je však známo, že podnik na příští období uzavřel velké množství zakázek, které jej s největší pravděpodobností udrží ve stávající pozici, popř. jej posune do bonitní zóny. Následně byla provedena SWOT analýza. Za silnou stránku společnosti byl označen zejména předmět podnikání a postupně se rozšiřující portfolio služeb. Velkou výhodou je také zkušený pracovní tým, který je složený z 8 členů ČKAT v oblasti projektování staveb a řízení výstavby technologických celků.

Po provedení finanční analýzy byl zpracován finanční plán. Ten vycházel zejména z prognózy tržeb a provozní ziskové marže. Dále byly naplánovány jednotlivé položky čistého pracovního kapitálu, investice a financování. Následovalo vyčíslení nákladů kapitálu, kdy byly stanoveny náklady na celkový kapitál zadlužené a nezadlužené firmy a náklady na vlastní kapitál využitím stavebnicové metody. Závěr kapitoly byl věnován ocenění podniku metodou *DCF-Entity* a metodou *EVA-Entity* ke dni 30. 6. 2017, vždy doplněný o citlivostní analýzu. Brutto hodnota podniku zjištěná metodou *DCF-Entity* byla stanovena ve výši 17 638 tis. Kč. Netto hodnota podniku po odečtení úročeného cizího kapitálu činila 13 020 tis. Kč. Brutto hodnota podniku zjištěná metodou *EVA-Entity* byla stanovena ve výši 17 851 tis. Kč a netto hodnota ve výši 13 233 tis. Kč. Ve srovnání s účetní hodnotou, která činila 29 527 tis. Kč je však tato hodnota nízká. Důvodem tohoto významného rozdílu jsou zejména již zmiňované problémy se společností OKD, a.s. Tato skutečnost také odráží snižující se rentabilitu a tempo růstu odvětví. V rámci citlivostní analýzy bylo zjištěno, že největší vliv na hodnotu společnosti má v obou případech výše nákladů na celkový kapitál *WACC* a výše *NOPAT*.

Závěrem lze říci, že společnost byla ovlivněna zejména negativními událostmi v posledních dvou letech. Nicméně plánovaný rostoucí hrubý domácí produkt, který odráží vývoj oceňovaného podniku, by měl způsobit postupný růst jeho hodnoty. Taktéž zvyšující se počet zakázek, v rámci kterých je možné uvést např. velký kontrakt uzavřený se společností ArcelorMittal Ostrava a.s., který by se měl projevit již ke konci současného účetního období a

rozšiřující se portfolio služeb, by mělo pozitivně působit do budoucna na celkovou hodnotu podniku.

Seznam použité literatury

a) monografické publikace

1. DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. upravené vyd. Praha: Ekopress, 2011. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
2. DAMODARAN, Aswath. *Applied Corporate Finance*. 3rd ed. Hoboken: Wiley, 2011. 738s. ISBN 978-0-470-38464-0.
3. GRÜNWALD, Rolf a Jaroslava HOLEČKOVÁ. *Finanční analýza a plánování podniku*. Praha: Ekopress, 2007. 318 s. ISBN 978-80-86929-26-2.
4. HANČLOVÁ, J. *Ekonometrické modelování. Klasické přístupy s aplikacemi*. Praha: Professional Publishing, 2012. ISBN 978-80-7431-088-1.
5. JUREČKA, Václav. *Makroekonomie*. 3. aktual. a rozš. vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. 368 s. ISBN 978-80-2719266-3
6. KISLINGEROVÁ, Eva. *Oceňování podniku 2. přeprac. a dopl. vyd.* Praha: C. H. Beck, 2001. 397 s. ISBN 80-7179-529-1.
7. MAŘÍK, Miloš a kol. *Metody oceňování podniku – proces ocenění, základní metody a postupy*. 3. upr. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2011. 494 s. ISBN 978-80-86929-67-5.
8. PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ. *Výkonnost podniku z pohledu finančního manažera*. Praha: LINDE, 2005. 302s. ISBN 80-86131-63-7
9. RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5. rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, 2015. 160 s. ISBN 978-80-247-9931-5.
10. SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2009. 160s. ISBN 978-80-251-3386-6.
11. ZMEŠKAL, Zdeněk, Dana DLUHOŠOVÁ a Tomáš TICHÝ. *Finanční modely: koncepty, metody, aplikace*. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-91-0.

b) elektronické zdroje

12. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ARAD – Systém časových řad [online].
[1. 12. 2017]. Dostupné z:
https://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.PARAMETRY_SESTAVY?p_sestuid=28837&p_strid=ACCABA&p_lang=CS
13. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. ARAD – Systém časových řad [online].
[1. 12. 2017]. Dostupné z:
https://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.PARAMETRY_SESTAVY?p_sestuid=28853&p_strid=ACCABB&p_lang=CS
14. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Dokumenty. [online]. [14. 1. 2018]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/czso/ci/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-1-az-4-ctvrtleti-2011-llrv2x5ey1>
15. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Dokumenty. [online]. [14. 1. 2018]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/czso/ci/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2012-fuvvsphta3>
16. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Dokumenty. [online]. [14. 1. 2018]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/czso/ci/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2013-92tlhktun8>
17. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Dokumenty. [online]. [14. 1. 2018]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-4-ctvrtleti-2014-ljz3yh9xlg>
18. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Dokumenty. [online]. [14. 1. 2018]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-4-ctvrtleti-2015>
19. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Dokumenty. [online]. [14. 1. 2018]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2016>
20. DAMODARAN ONLINE. Home page for Aswath Damodaran. [online].
[12. 2. 2018]. Dostupné z: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
21. DELOITTE. Česká ekonomika v roce 2018 [online] [cit. 2018-04-10]. Dostupné z:
<https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/deloitte-analytics/articles/vyhled-ceske-ekonomiky-na-rok-2018.html>

22. Durbin Watson 5% critical values. [online]. [cit. 2018-3-2] Dostupný z WWW:<http://www.stanford.edu/~clint/bench/dw05b.htm>
23. JUSTICE. Veřejný rejstřík a Sbírka listin – Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [12. 1. 2018]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=231188>
24. JUSTICE. Veřejný rejstřík a Sbírka listin – Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [12. 1. 2018]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=262879>
25. JUSTICE. Veřejný rejstřík a Sbírka listin – Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [12. 1. 2018]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=261940>
26. JUSTICE. Veřejný rejstřík a Sbírka listin – Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [12. 1. 2018]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=489095>
27. MINISTERSTVO FINANCÍ ČR – Přehled hlavních ukazatelů řad [online]. [1. 12. 2017]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2017/ceska-ekonomika-zrychlila-mf-letos-oceka-30192>
28. MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU – Stavebnictví 2016 [online]. [5. 3. 2018] Dostupné z: <https://www.mpo.cz/assets/cz/stavebnictvi-a-suroviny/informace-z-odvetvi/2017/3/Stavebnictvi-2016.pdf>
29. RPS Ostrava a.s.: Profil společnosti [online]. [cit. 4. 10. 2017] Dostupné z: <http://www.rpsostrava.cz/cs/o-nas/>
30. ŠUHAJOVÁ, Martina. *Finanční analýza a hodnocení podniku na základě vybraných ukazatelů zadluženosti*. Ostrava, 2014. Bakalářská práce. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta ekonomická, Katedra financí.

c) dokumenty organizací

31. *Rozvaha*, RPS Ostrava a.s., Ostrava za rok 2012-2017
32. *Výkaz zisku a ztráty*, RPS Ostrava a.s., Ostrava za rok 2012-2017
33. *Výroční zpráva*, RPS Ostrava a.s., Ostrava za rok 2012-2017

Seznam zkratek

A	aktiva
APM	arbitrážní model oceňování
BV	Book Value per Share
CAPM	model oceňování kapitálových aktiv
CK	cizí kapitál
CL	celková likvidita
CZ-NACE	klasifikace ekonomických činností
ČNB	Česká národní banka
ČPK	čistý pracovní kapitál
D	úročený cizí kapitál
DCF	diskontované peněžní toky
DDM	dividendový diskontní model
DK	dividendové krytí
dl. kapitál	dlouhodobý kapitál
dl. závazky	dlouhodobé závazky
DO	doba obratu
DO aktiv	doba obratu aktiv
DY	Dividend Yield
E	vlastní kapitál
$E(R_E)$	očekávaný výnos vlastního kapitálu
$E(R_J)$	očekávaný výnos j-tého faktoru
$E(R_M)$	očekávaný výnos tržního portfolia
EAT	čistý zisk po zdanění
EBIT	čistý zisk před zdaněním a úroky
EBT	zisk před zdaněním, od kterého ještě nebyly odečteny daně
EPS	Earnings Per Share
EVA	ekonomická přidaná hodnota
FCFE	volné finanční toky pro vlastníky
FCFF	volné finanční toky pro vlastníky i věřitele
FP	finanční páka
g	očekávaná míra růstu dividend do nekonečna.
i	úroková míra
KPVH	korigovaný provozní výsledek hospodaření

kr.CK	krátkodobý cizí kapitál
kr. závazky	krátkodobé závazky
M/B ratio	Market to book ratio
MFČR	Ministerstvo financí České republiky
MM	M. Miller a F. Modigliani
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MVA	tržní přidaná hodnota
Ná	náklady
NOA	čistá operační aktiva
NOPAT	čistý provozní zisk po zdanění
OA	oběžná aktiva
OL	okamžitá likvidita
P/E	Price-Earnings Ratio
PL	pohotová likvidita
PZM	provozní zisková marže
PZM	provozní zisková marže
R _D	náklady na úročený cizí kapitál
R _E	náklady vlastního kapitálu
R _F	bezriziková sazba
R _{finstab}	riziková přírážka za riziko vyplývající z finanční stability
R _{finstr}	finanční strukturu
R _{LA}	riziková přírážka za velikost podniku
RO	rychlost obratu
ROA	rentabilita aktiv
ROCE	rentabilita dlouhodobých zdrojů
ROE	rentabilita vlastního kapitálu
ROS	rentabilita tržeb
R _{podnikatelské}	riziková přírážka za obchodní podnikatelské riziko
SA	stálá aktiva
T	tržby
t	sazba daně
TC akcie	tržní cena akcie
TS	daňový štít
ÚK	úrokové krytí
UM	úrokovou míru

úv	bankovní úvěry
úv. zadluženost	úvěrová zadluženost
UZ	úplatné zdroje
ÚZ	úrokové zatížení
V	hodnota podniku
VK	vlastní kapitál
WACC	průměrné náklady kapitálu
WACC _L	průměrné náklady kapitálu zadlužené firmy
WACC _U	průměrné náklady kapitálu nezadlužené firmy
X1	nahrazování úplatného cizího kapitálu vlastním kapitálem
	koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na
β_E	dodatečný výnos tržního portfolia
	koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na
β_{Ej}	dodatečném výnosu j-tého faktoru
β_L	beta koeficient zadlužené firmy
β_U	beta koeficient nezadlužené firmy

Prohlášení o využití výsledků diplomové práce

Prohlašuji, že

- jsem byla seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, diplomovou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, diplomovou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 25.4.2013


Bc. Martina Suhajová

Seznam příloh

- Příloha 1: Podrobná rozvaha aktiv (v tis. Kč)
- Příloha 2: Podrobná rozvaha pasiv (v tis. Kč)
- Příloha 3: Podrobný výkaz zisku a ztrát (v tis. Kč)
- Příloha 4: Horizontální analýza aktiv a pasiv v užším rozsahu
- Příloha 5: Horizontální analýza aktiv v rozšířeném rozsahu
- Příloha 6: Horizontální analýza pasiv v rozšířeném rozsahu
- Příloha 7: Vertikální analýza aktiv a pasiv v užším rozsahu
- Příloha 8: Vertikální analýza rozvahy (aktiva)
- Příloha 9: Vertikální analýza rozvahy (pasiva)
- Příloha 10: Horizontální analýza VZZ
- Příloha 11: Vertikální analýza nákladů
- Příloha 12: Vertikální analýza výnosů
- Příloha 13: Korelační matice
- Příloha 14: Regresní analýza
- Příloha 15: Regresní analýza při zvýšené hladině významnosti a vyloučení proměnných
- Příloha 16: Kolmogorov-Smirnov Test
- Příloha 17: Predikované hodnoty závislé proměnné
- Příloha 18: Plánovaný výkaz zisku a ztráty pro období 2018 – 2022 v tis. Kč
- Příloha 19: Plánovaná rozvaha aktiv pro období 2018 – 2022 v tis. Kč
- Příloha 20: Plánovaná rozvaha pasiv pro období 2018 – 2022 v tis. Kč

Přílohy

Příloha 1: Podrobná rozvaha aktiv (v tis. Kč)

Označ.	Aktiva	č.ř.	Účetní období (netto) k 30.6.					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
	AKTIVA CELKEM	001	48 070	42 277	48 584	77 459	36 265	34 145
A. 1	Pohledávky za upsaný základní kapitál	002	0	0	0	0	0	0
B.	Dlouhodobý majetek	003	4 495	4 592	5 873	5 158	5 862	5 429
B.I.	Dlouhodobý nehmotný majetek	004	678	499	251	3	0	303
B.I.3.	Software	007	678	499	251	3	0	303
B.II.	Dlouhodobý hmotný majetek	013	3 817	4 093	5 622	5 019	5 726	5 126
B.II.2.	Stavby	015	0	0	127	122	117	112
B.II.3.	Samostatné movité věci a soubory mov.věcí	016	1 268	1 472	3 498	3 060	3 932	3 496
B.II.8.	Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021	0	248	0	0	0	0
B.II.9.	Oceňovací rozdíl k nabytému majetku (+/-)	022	2 549	2 373	1 997	1 837	1 677	1 518
B.III.	Dlouhodobý finanční majetek	023	0	0	0	136	136	0
B.III.1.	Podíly - ovládaná osoba	024	0	0	0	136	136	0
C.	Oběžná aktiva	031	42 786	36 959	42 012	71 578	29 607	28 326
C.I.	Zásoby	032	494	1 064	3 011	7 756	4 575	4 149
C.I.1.	Materiál	033	55	122	0	0	0	0
C.I.2.	Nedokončená výroba a polotovary	034	439	165	3 011	7 756	4 575	4 149
C.I.5	Zboží	037	0	777	0	0	0	0
C.II.	Dlouhodobé pohledávky	039	0	0	0	0	0	0
C.III	Krátkodobé pohledávky	048	33 806	28 637	37 844	41 883	12 120	25 089
C.III.1.	Pohledávky z obchodních vztahů	049	22 895	24 001	31 992	25 876	9 046	23 254
C.III.2.	Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	050	0	0	0	3	819	3
C.III.6.	Stát - daňové pohledávky	054	3 101	1 548	738	3 245	516	534
C.III.7.	Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	7 675	16	1 322	10 812	1 357	1 080
C.III.8	Dohadné účty aktivní	056	0	0	1 421	1 421	0	0
C.III.9	Jiné pohledávky	057	135	3 072	2 371	526	382	218
C.IV	Krátkodobý finanční majetek	058	8 486	7 258	1 157	21 939	12 812	-912
C.IV.1.	Peníze	059	188	55	156	107	121	404
C.IV.2.	Účty v bankách	060	8 298	7 203	1 001	21 832	12 691	-1 316
D.I.	Časové rozlišení	063	789	726	699	723	896	390
D.I.1.	Náklady příštích období	064	620	726	699	723	896	390
D.I.3	Příjmy příštích období	066	169	0	0	0	0	0

Příloha 2: Podrobná rozvaha pasiv (v tis. Kč)

Ozna č.	Pasiva	č.ř.	Účetní období (netto) k 30.6.					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
	PASIVA CELKEM	067	48 070	42 277	48 584	77 459	36 265	34 145
A.	Vlastní kapitál	068	8 920	10 107	11 617	11 558	10 448	10 403
A.I.	Základní kapitál	069	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
A.I.1.	Základní kapitál	070	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
A.II.	Kapitálové fondy	073	0	0	0	0	-1	-131
A.II.3.	Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)	076	0	0	0	0	-1	-131
A.III.	Rezervní fondy, neděl.fond a ost.fondy ze zisku	079	240	240	240	240	240	240
A.III.1.	Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	080	240	240	240	240	240	240
A.IV.	Výsledek hospodaření minulých let	082	5 603	7 480	8 667	8 977	8 918	9 009
A.IV.1.	Nerozdělený zisk minulých let	083	5 603	7 480	8 667	8 977	8 918	9 009
A.V.	Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	085	1 877	1 187	1 510	1 141	91	85
B.	Cizí zdroje	086	38 841	29 770	36 893	63 938	25 656	23 645
B.I.	Rezervy	087	0	0	0	0	0	0
B.II.	Dlouhodobé závazky	092	1 683	854	2 324	2 318	1 519	711
B.II.9.	Jiné závazky	101	1 683	854	2 324	2 318	1 519	711
B.III.	Krátkodobé závazky	103	29 566	28 916	34 549	59 971	24 106	22 934
B.III.1.	Závazky z obchodních vztahů	104	20 697	16 362	24 736	20 061	17 799	12 428
B.III.5.	Závazky k zaměstnancům	108	5 391	6 681	2 695	918	1 023	1 013
B.III.6.	Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění	109	861	484	466	547	604	601
B.III.7.	Stát - daňové závazky a dotace	110	1 016	4 259	3 146	2 367	1 905	1 977
B.III.8.	Krátkodobé přijaté zálohy	111	0	0	0	32 694	1 615	1 065
B.III.10.	Dohadné účty pasivní	113	37	73	2 385	2 369	50	55
B.III.11.	Jiné závazky	114	1 564	1 057	1 121	1 015	1 110	1 177
B.IV.	Bankovní úvěry a výpomoci	115	7 592	0	20	1 649	31	4 618
B.IV.2.	Krátkodobé bankovní úvěry	117	7 592	0	20	1 649	31	4 618
C.I.	Časové rozlišení	119	309	2 400	74	1 963	161	97
C.I.1.	Výdaje příštích období	120	309	2 400	74	1 963	161	97

Příloha 3: Podrobný výkaz zisku a ztrát (v tis. Kč)

Ozna č.	Položka	č.ř.	Účetní období k 30.6.					
			2012	2013	2014	2015	2016	2017
I.	Tržby za prodej zboží	001	7 211	1 295	2 130	203	777	1 536
A.	Náklady vynaložené na prodané zboží	002	4 964	876	1 515	69	503	1 017
+	Obchodní marže	003	2 247	419	615	134	274	519
II.	Výkony	004	105 806	142 181	76 447	131 200	195 557	96 791
II.1.	Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	005	105 456	142 455	73 601	126 455	190 982	96 365
II.2.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	006	350	-274	2 846	4 745	4 575	426
B.	Výkonová spotřeba	009	85 953	112 126	57 718	110 499	163 115	78 701
B.1.	Spotřeba materiálu a energie	010	21 810	46 610	25 473	62 230	45 536	25 005
B.2.	Služby	011	64 143	65 516	32 245	48 269	117 579	52 679
+	Přidaná hodnota	012	22 100	30 474	19 344	20 835	32 716	18 609
C.	Osobní náklady	013	19 664	27 071	17 652	20 129	21 631	22 543
C.1.	Mzdové náklady	014	15 756	22 695	13 015	14 886	16 096	16 679
C.3.	Náklady na soc.zabezpečení a zdr.pojištění	016	3 731	4 150	4 384	5 007	5 275	5 552
C.4.	Sociální náklady	017	177	226	253	236	260	312
D.	Daně a poplatky	018	39	52	61	73	80	75
E.	Odpisy dlouhod.NaH majetku	019	716	1 182	1 825	2 249	1 902	1 911
III.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	020	4	60	256	59	136	99
III.1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	021	4	57	247	54	0	36
III.2.	Tržby z prodeje materiálu	022	0	3	9	5	136	63
F.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	023	0	0	0	0	0	39
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	024	0	0	0	0	0	39
G.	Změna stavu rezerv a opr.položek v prov.oblasti a kompl.Ná příštích období	025	0	-22	0	-39	8 696	-4 863
IV.	Ostatní provozní výnosy	026	3 447	644	2 779	4 512	2 251	3 003
H.	Ostatní provozní náklady	027	2 591	692	666	1 028	2 356	1 164
*	Provozní výsledek hospodaření	030	2 541	2 203	2 175	1 966	438	1 151
X.	Výnosové úroky	042	32	29	10	1	264	13
N.	Nákladové úroky	043	83	166	186	233	233	218
XI.	Ostatní finanční výnosy	044	326	298	13	140	275	34
O.	Ostatní finanční náklady	045	582	785	105	378	598	774
*	Finanční výsledek hospodaření	048	-307	-624	-268	-470	-292	-945
Q.	Daň z příjmů za běžnou činnost	049	357	392	397	355	55	121
Q.1.	splatná	050	357	392	397	355	55	121
**	Výsledek hospodaření za běžnou činnost	052	1 877	1 187	1 510	1 141	91	85
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	060	1 877	1 187	1 510	1 141	91	85
****	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	061	2 234	1 579	1 907	1 496	146	206

Příloha 4: Horizontální analýza aktiv a pasiv v užším rozsahu

Aktiva	2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017	
	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %
Aktiva celkem	-5 793	-12,05	6 307	14,92	28 875	59,43	-41 194	-53,18	-2 120	-5,85
Dlouhodobý majetek	97	2,16	1 281	27,90	-715	-12,17	704	13,65	-433	-7,39
Dlouhodobý nehmotný majetek	-179	-26,40	-248	-49,70	-248	-98,80	-3	-100,00	303	0,00
Dlouhodobý hmotný majetek	276	7,23	1 529	37,36	-603	-10,73	707	14,09	-600	-10,48
Dlouhodobý finanční majetek	0	0,00	0	0,00	136	0,00	0	0,00	-136	-100,00
Oběžná aktiva	-5 827	-13,62	5 053	13,67	29 566	70,38	-41 971	-58,64	-1 281	-4,33
Zásoby	570	115,38	1 947	182,99	4 745	157,59	-3 181	-41,01	-426	-9,31
Dlouhodobé pohledávky	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Krátkodobé pohledávky	-5 169	-15,29	9 207	32,15	4 039	10,67	-29 763	-71,06	12 969	107,00
Krátkodobý finanční majetek	-1 228	-14,47	-6 101	-84,06	20 782	1 796,20	-9 127	-41,60	-13 724	-107,12
Časové rozlišení	-63	-7,98	-27	-3,72	24	3,43	173	23,93	-506	-56,47
Pasiva celkem	-5 793	-12,05	6 307	14,92	28 875	59,43	-41 194	-53,18	-2 120	-5,85
Vlastní kapitál	1 187	13,31	1 510	14,94	-59	-0,51	-1 110	-9,60	-45	-0,43
Základní kapitál	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Kapitálové fondy	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-1	0,00	-130	13 000,00
Rezervní fondy, neděl. fond a ost. fondy ze zisku	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Výsledek hospodaření minulých let	1 877	33,50	1 187	15,87	310	3,58	-59	-0,66	91	1,02
Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	-690	-36,76	323	27,21	-369	-24,44	-1 050	-92,02	-6	-6,59
Cizí zdroje	-9 071	-23,35	7 123	23,93	27 045	73,31	-38 282	-59,87	-2 011	-7,84
Dlouhodobé závazky	-829	-49,26	1 470	172,13	-6	-0,26	-799	-34,47	-808	-53,19
Krátkodobé závazky	-650	-2,20	5 633	19,48	25 422	73,58	-35 865	-59,80	-1 172	-4,86
Bankovní úvěry a výpomoci	-7 592	-100,00	20	0,00	1 629	8 145,00	-1 618	-98,12	4 587	14 796,77
Časové rozlišení	2 091	676,70	-2 326	-96,92	1 889	2 552,70	-1 802	-91,80	-64	-39,75

Příloha 5: Horizontální analýza aktiv v rozšířeném rozsahu

Aktiva	2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017	
	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %
AKTIVA CELKEM	-5 793	-12,05	6 307	14,92	28 875	59,43	-41 194	-53,18	-2 120	-5,85
Pohledávky za upsaný základní kapitál	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dlouhodobý majetek	97	2,16	1 281	27,90	-715	-12,17	704	13,65	-433	-7,39
Dlouhodobý nehmotný majetek	-179	-26,40	-248	-49,70	-248	-98,80	-3	-100,00	303	0,00
Software	-179	-26,40	-248	-49,70	-248	-98,80	-3	-100,00	303	0,00
Dlouhodobý hmotný majetek	276	7,23	1 529	37,36	-603	-10,73	707	14,09	-600	-10,48
Stavby	0	0,00	127	0,00	-5	-3,94	-5	-4,10	-5	-4,27
Samostatné movité věci a soubory mov. věcí	204	16,09	2 026	137,64	-438	-12,52	872	28,50	-436	-11,09
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	248	0,00	-248	-100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku (+/-)	-176	-6,90	-376	-15,84	-160	-8,01	-160	-8,71	-159	-9,48
Dlouhodobý finanční majetek	0	0,00	0	0,00	136	0,00	0	0,00	-136	-100,00
Podíly - ovládaná osoba	0	0,00	0	0,00	136	0,00	0	0,00	-136	-100,00
Oběžná aktiva	-5 827	-13,62	5 053	13,67	29 566	70,38	-41 971	-58,64	-1 281	-4,33
Zásoby	570	115,38	1 947	182,99	4 745	157,59	-3 181	-41,01	-426	-9,31
Materiál	67	121,82	-122	-100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Nedokončená výroba a polotovary	-274	-62,41	2 846	1 724,85	4 745	157,59	-3 181	-41,01	-426	-9,31
Zboží	777	0,00	-777	-100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dlouhodobé pohledávky	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Krátkodobé pohledávky	-5 169	-15,29	9 207	32,15	4 039	10,67	-29 763	-71,06	12 969	107,00
Pohledávky z obchodních vztahů	1 106	4,83	7 991	33,29	-6 116	-19,12	-16 830	-65,04	14 208	157,06
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	0	0,00	0	0,00	3	0,00	816	200,00	-816	-99,63
Stát - daňové pohledávky	-1 553	-50,08	-810	-52,33	2 507	339,70	-2 729	-84,10	18	3,49
Krátkodobé poskytnuté zálohy	-7 659	-99,79	1 306	8 162,50	9 490	717,85	-9 455	-87,45	-277	-20,41
Dohadné účty aktivní	0	0,00	1 421	0,00	0	0,00	-1 421	-100,00	0	0,00
Jiné pohledávky	2 937	2 175,56	-701	-22,82	-1 845	-77,82	-144	-27,38	-164	-42,93
Krátkodobý finanční majetek	-1 228	-14,47	-6 101	-84,06	20 782	1 796,20	-9 127	-41,60	-13 724	-107,12
Peníze	-133	-70,74	101	183,64	-49	-31,41	14	13,08	283	233,88
Účty v bankách	-1 095	-13,20	-6 202	-86,10	20 831	2 081,02	-9 141	-41,87	-14 007	-110,37
Časové rozlišení	-63	-7,98	-27	-3,72	24	3,43	173	23,93	-506	-56,47
Náklady příštích období	106	17,10	-27	-3,72	24	3,43	173	23,93	-506	-56,47
Příjmy příštích období	-169	-100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

Příloha 6: Horizontální analýza pasiv v rozšířeném rozsahu

Pasiva	2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017	
	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %
PASIVA CELKEM	-5 793	-12,05	6 307	14,92	28 875	59,43	-41 194	-53,18	-2 120	-5,85
Vlastní kapitál	1 187	13,31	1 510	14,94	-59	-0,51	-1 110	-9,60	-45	-0,43
Základní kapitál	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Základní kapitál	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Kapitálové fondy	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-1	0,00	-130	13 000,00
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	-1	0,00	-130	13 000,00
Rezervní fondy, neděl.fond a ost.fondy ze zisku	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Výsledek hospodaření minulých let	1 877	33,50	1 187	15,87	310	3,58	-59	-0,66	91	1,02
Nerozdělený zisk minulých let	1 877	33,50	1 187	15,87	310	3,58	-59	-0,66	91	1,02
Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	-690	-36,76	323	27,21	-369	-24,44	-1 050	-92,02	-6	-6,59
Cizí zdroje	-9 071	-23,35	7 123	23,93	27 045	73,31	-38 282	-59,87	-2 011	-7,84
Rezervy	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Dlouhodobé závazky	-829	-49,26	1 470	172,13	-6	-0,26	-799	-34,47	-808	-53,19
Jiné závazky	-829	-49,26	1 470	172,13	-6	-0,26	-799	-34,47	-808	-53,19
Krátkodobé závazky	-650	-2,20	5 633	19,48	25 422	73,58	-35 865	-59,80	-1 172	-4,86
Závazky z obchodních vztahů	-4 335	-20,95	8 374	51,18	-4 675	-18,90	-2 262	-11,28	-5 371	-30,18
Závazky k zaměstnancům	1 290	23,93	-3 986	-59,66	-1 777	-65,94	105	11,44	-10	-0,98
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění	-377	-43,79	-18	-3,72	81	17,38	57	10,42	-3	-0,50
Stát - daňové závazky a dotace	3 243	319,19	-1 113	-26,13	-779	-24,76	-462	-19,52	72	3,78
Krátkodobé přijaté zálohy	0	0,00	0	0,00	32 694	0,00	-31 079	-95,06	-550	-34,06
Dohadné účty pasivní	36	97,30	2 312	3 167,12	-16	-0,67	-2 319	-97,89	5	10,00
Jiné závazky	-507	-32,42	64	6,05	-106	-9,46	95	9,36	67	6,04
Bankovní úvěry a výpomoci	-7 592	-100,00	20	0,00	1 629	81 45,00	-1 618	-98,12	4 587	14 796,77
Krátkodobé bankovní úvěry	-7 592	-100,00	20	0,00	1 629	81 45,00	-1 618	-98,12	4 587	14 796,77
Časové rozlišení	2 091	676,70	-2 326	-96,92	1 889	2 552,70	-1 802	-91,80	-64	-39,75
Výdaje příštích období	2 091	676,70	-2 326	-96,92	1 889	2 552,70	-1 802	-91,80	-64	-39,75

Příloha 7: Vertikální analýza aktiv a pasiv v užším rozsahu

Aktiva	% podíl na bilanční sumě					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Aktiva celkem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Dlouhodobý majetek	9,35	10,86	12,09	6,66	16,16	15,90
Dlouhodobý nehmotný majetek	1,41	1,18	0,52	0,00	0,00	0,89
Dlouhodobý hmotný majetek	7,94	9,68	11,57	6,48	15,79	15,01
Dlouhodobý finanční majetek	0,00	0,00	0,00	0,18	0,38	0,00
Oběžná aktiva	89,01	87,42	86,47	92,41	81,64	82,96
Zásoby	1,03	2,52	6,20	10,01	12,62	12,15
Dlouhodobé pohledávky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Krátkodobé pohledávky	70,33	67,74	77,89	54,07	33,42	73,48
Krátkodobý finanční majetek	17,65	17,17	2,38	28,32	35,33	-2,67
Časové rozlišení	1,64	1,72	1,44	0,93	2,47	1,14

Pasiva	% podíl na bilanční sumě					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pasiva celkem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Vlastní kapitál	18,56	23,91	23,91	14,92	28,81	30,47
Základní kapitál	2,50	2,84	2,47	1,55	3,31	3,51
Kapitálové fondy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,38
Rezervní fondy, neděl. fond a ost. fondy ze zisku	0,50	0,57	0,49	0,31	0,66	0,70
Výsledek hospodaření minulých let	11,66	17,69	17,84	11,59	24,59	26,38
Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	3,90	2,81	3,11	1,47	0,25	0,25
Cizí zdroje	80,80	70,42	75,94	82,54	70,75	69,25
Dlouhodobé závazky	3,50	2,02	4,78	2,99	4,19	2,08
Krátkodobé závazky	61,51	68,40	71,11	77,42	66,47	67,17
Bankovní úvěry a výpomoci	15,79	0,00	0,04	2,13	0,09	13,52
Časové rozlišení	0,64	5,68	0,15	2,53	0,44	0,28

Příloha 8: Vertikální analýza rozvahy (aktiva)

Aktiva	% podíl na bilanční sumě					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
AKTIVA CELKEM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Pohledávky za upsaný základní kapitál	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dlouhodobý majetek	9,35	10,86	12,09	6,66	16,16	15,90
Dlouhodobý nehmotný majetek	1,41	1,18	0,52	0,00	0,00	0,89
Software	1,41	1,18	0,52	0,00	0,00	0,89
Dlouhodobý hmotný majetek	7,94	9,68	11,57	6,48	15,79	15,01
Stavby	0,00	0,00	0,26	0,16	0,32	0,33
Samostatné movité věci a soubory mov.věcí	2,64	3,48	7,20	3,95	10,84	10,24
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,00
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku (+/-)	5,30	5,61	4,11	2,37	4,62	4,45
Dlouhodobý finanční majetek	0,00	0,00	0,00	0,18	0,38	0,00
Podíly - ovládaná osoba	0,00	0,00	0,00	0,18	0,38	0,00
Oběžná aktiva	89,01	87,42	86,47	92,41	81,64	82,96
Zásoby	1,03	2,52	6,20	10,01	12,62	12,15
Materiál	0,11	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Nedokončená výroba a polotovary	0,91	0,39	6,20	10,01	12,62	12,15
Zboží	0,00	1,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Dlouhodobé pohledávky	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Krátkodobé pohledávky	70,33	67,74	77,89	54,07	33,42	73,48
Pohledávky z obchodních vztahů	47,63	56,77	65,85	33,41	24,94	68,10
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	0,00	0,00	0,00	0,00	2,26	0,01
Stát - daňové pohledávky	6,45	3,66	1,52	4,19	1,42	1,56
Krátkodobé poskytnuté zálohy	15,97	0,04	2,72	13,96	3,74	3,16
Dohadné účty aktivní	0,00	0,00	2,92	1,83	0,00	0,00
Jiné pohledávky	0,28	7,27	4,88	0,68	1,05	0,64
Krátkodobý finanční majetek	17,65	17,17	2,38	28,32	35,33	-2,67
Peníze	0,39	0,13	0,32	0,14	0,33	1,18
Účty v bankách	17,26	17,04	2,06	28,19	35,00	-3,85
Časové rozlišení	1,64	1,72	1,44	0,93	2,47	1,14
Náklady příštích období	1,29	1,72	1,44	0,93	2,47	1,14
Příjmy příštích období	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Příloha 9: Vertikální analýza rozvahy (pasiva)

Pasiva	% podíl na bilanční sumě					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PASIVA CELKEM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Vlastní kapitál	18,56	23,91	23,91	14,92	28,81	30,47
Základní kapitál	2,50	2,84	2,47	1,55	3,31	3,51
Základní kapitál	2,50	2,84	2,47	1,55	3,31	3,51
Kapitálové fondy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,38
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,38
Rezervní fondy, neděl.fond a ost.fondy ze zisku	0,50	0,57	0,49	0,31	0,66	0,70
Zákonný rezervní fond/Nedělitelný fond	0,50	0,57	0,49	0,31	0,66	0,70
Výsledek hospodaření minulých let	11,66	17,69	17,84	11,59	24,59	26,38
Nerozdělený zisk minulých let	11,66	17,69	17,84	11,59	24,59	26,38
Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	3,90	2,81	3,11	1,47	0,25	0,25
Cizí zdroje	80,80	70,42	75,94	82,54	70,75	69,25
Rezervy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dlouhodobé závazky	3,50	2,02	4,78	2,99	4,19	2,08
Jiné závazky	3,50	2,02	4,78	2,99	4,19	2,08
Krátkodobé závazky	61,51	68,40	71,11	77,42	66,47	67,17
Závazky z obchodních vztahů	43,06	38,70	50,91	25,90	49,08	36,40
Závazky k zaměstnancům	11,21	15,80	5,55	1,19	2,82	2,97
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění	1,79	1,14	0,96	0,71	1,67	1,76
Stát - daňové závazky a dotace	2,11	10,07	6,48	3,06	5,25	5,79
Krátkodobé přijaté zálohy	0,00	0,00	0,00	42,21	4,45	3,12
Dohadné účty pasivní	0,08	0,17	4,91	3,06	0,14	0,16
Jiné závazky	3,25	2,50	2,31	1,31	3,06	3,45
Bankovní úvěry a výpomoci	15,79	0,00	0,04	2,13	0,09	13,52
Krátkodobé bankovní úvěry	15,79	0,00	0,04	2,13	0,09	13,52
Časové rozlišení	0,64	5,68	0,15	2,53	0,44	0,28
Výdaje příštích období	0,64	5,68	0,15	2,53	0,44	0,28

Příloha 10: Horizontální analýza VZZ

Položka	2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2016		2016-2017	
	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %	abs. Δ	rel. Δ v %
Tržby za prodej zboží	-5 916	-82,04	835	64,48	-1 927	-90,47	574	282,76	759	97,68
Náklady vynaložené na prodané zboží	-4 088	-82,35	639	72,95	-1 446	-95,45	434	628,99	514	102,19
Obchodní marže	-1 828	-81,35	196	46,78	-481	-78,21	140	104,48	245	89,42
Výkony	36 375	34,38	-65 734	-46,23	54 753	71,62	64 357	49,05	-98 766	-50,50
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	36 999	35,08	-68 854	-48,33	52 854	71,81	64 527	51,03	-94 617	-49,54
Změna stavu zásob vlastní činnosti	-624	-178,29	3 120	-1 138,69	1 899	66,73	-170	-3,58	-4 149	-90,69
Výkonová spotřeba	26 173	30,45	-54 408	-48,52	52 781	91,45	52 616	47,62	-84 414	-51,75
Spotřeba materiálu a energie	24 800	113,71	-21 137	-45,35	36 757	144,30	-16 694	-26,83	-20 531	-45,09
Služby	1 373	2,14	-33 271	-50,78	16 024	49,69	69 310	143,59	-64 900	-55,20
Přidaná hodnota	8 374	37,89	-11 130	-36,52	1 491	7,71	11 881	57,02	-14 107	-43,12
Osobní náklady	7 407	37,67	-9 419	-34,79	2 477	14,03	1 502	7,46	912	4,22
Mzdové náklady	6 939	44,04	-9 680	-42,65	1 871	14,38	1 210	8,13	583	3,62
Náklady na soc.zabezpečení a zdr.pojištění	419	11,23	234	5,64	623	14,21	268	5,35	277	5,25
Sociální náklady	49	27,68	27	11,95	-17	-6,72	24	10,17	52	20,00
Daně a poplatky	13	33,33	9	17,31	12	19,67	7	9,59	-5	-6,25
Odpisy dlouhod.NaH majetku	466	65,08	643	54,40	424	23,23	-347	-15,43	9	0,47
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	56	1 400,00	196	326,67	-197	-76,95	77	130,51	-37	-27,21
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	53	1 325,00	190	333,33	-193	-78,14	-54	-100,00	36	0,00
Tržby z prodeje materiálu	3	0,00	6	200,00	-4	-44,44	131	2 620,00	-73	-53,68
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	39	0,00
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	39	0,00
Změna stavu rezerv a opr.položek v prov.oblasti a kompl.Ná příštích období	-22	0,00	22	-100,00	-39	0,00	8 735	-22 397,44	-13 559	-
Ostatní provozní výnosy	-2 803	-81,32	2 135	331,52	1 733	62,36	-2 261	-50,11	752	33,41
Ostatní provozní náklady	-1 899	-73,29	-26	-3,76	362	54,35	1 328	129,18	-1 192	-50,59
Provozní výsledek hospodaření	-338	-13,30	-28	-1,27	-209	-9,61	-1 528	-77,72	713	162,79
Výnosové úroky	-3	-9,38	-19	-65,52	-9	-90,00	263	300,00	-251	-95,08
Nákladové úroky	83	100,00	20	12,05	47	25,27	0	0,00	-15	-6,44
Ostatní finanční výnosy	-28	-8,59	-285	-95,64	127	976,92	135	96,43	-241	-87,64
Ostatní finanční náklady	203	34,88	-680	-86,62	273	260,00	220	58,20	176	29,43
Finanční výsledek hospodaření	-317	103,26	356	-57,05	-202	75,37	178	-37,87	-653	223,63
Daň z příjmů za běžnou činnost	35	9,80	5	1,28	-42	-10,58	-300	-84,51	66	120,00
splatná	35	9,80	5	1,28	-42	-10,58	-300	-84,51	66	120,00
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	-690	-36,76	323	27,21	-369	-24,44	-1 050	-92,02	-6	-6,59
Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	-690	-36,76	323	27,21	-369	-24,44	-1 050	-92,02	-6	-6,59
Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	-655	-29,32	328	20,77	-411	-21,55	-1 350	-90,24	60	41,10

Příloha 11: Vertikální analýza nákladů

Položka	% podíl na bilanční sumě					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
NÁKLADY CELKEM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Náklady vynaložené na prodané zboží	4,32	0,61	1,89	0,05	0,25	1,00
Výkonová spotřeba	74,77	78,23	72,03	81,87	81,90	77,39
Spotřeba materiálu a energie	18,97	32,52	31,79	46,11	22,86	24,59
Služby	55,80	45,71	40,24	35,76	59,03	51,80
Osobní náklady	17,11	18,89	22,03	14,91	10,86	22,17
Mzdové náklady	13,71	15,84	16,24	11,03	8,08	16,40
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	3,25	2,90	5,47	3,71	2,65	5,46
Sociální náklady	0,15	0,16	0,32	0,17	0,13	0,31
Daně a poplatky	0,03	0,04	0,08	0,05	0,04	0,07
Odpisy dlouhod.NaH majetku	0,62	0,82	2,28	1,67	0,95	1,88
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Změna stavu rezerv a opr. položek v prov. oblasti a kompl.Ná příštích období	0,00	-0,02	0,00	-0,03	4,37	-4,78
Ostatní provozní náklady	2,25	0,48	0,83	0,76	1,18	1,14
Nákladové úroky	0,07	0,12	0,23	0,17	0,12	0,21
Ostatní finanční náklady	0,51	0,55	0,13	0,28	0,30	0,76
Daň z příjmů za běžnou činnost	0,31	0,27	0,50	0,26	0,03	0,12
splatná	0,31	0,27	0,50	0,26	0,03	0,12
odložená	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Daň z příjmů z mimořádné činnosti	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Příloha 12: Vertikální analýza výnosů

Položka	% podíl na bilanční sumě					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
VÝNOSY CELKEM	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Tržby za prodej zboží	6,17	0,90	2,61	0,15	0,39	1,51
Výkony	90,57	98,39	93,64	96,39	98,14	95,38
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	90,27	98,58	90,16	92,90	95,85	94,96
Změna stavu zásob vlastní činnosti	0,30	-0,19	3,49	3,49	2,30	0,42
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	0,00	0,04	0,31	0,04	0,07	0,10
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	0,00	0,04	0,30	0,04	0,00	0,04
Tržby z prodeje materiálu	0,00	0,00	0,01	0,00	0,07	0,06
Ostatní provozní výnosy	2,95	0,45	3,40	3,31	1,13	2,96
Výnosové úroky	0,03	0,02	0,01	0,00	0,13	0,01
Ostatní finanční výnosy	0,28	0,21	0,02	0,10	0,14	0,03

Příloha 13: Korelační matice

Correlations						
		lnT	lnHDP	lnCPK	PodilVKnaA	DOKRPOHL
lnT	Pearson Correlation	1	0,396*	0,514**	-0,682**	0,391*
	Sig. (2-tailed)		0,020	0,002	0,000	0,022
	N	34	34	34	34	34
lnHDP	Pearson Correlation	0,396*	1	0,267	-0,150	0,257
	Sig. (2-tailed)	0,020		0,127	0,397	0,142
	N	34	34	34	34	34
lnCPK	Pearson Correlation	0,514**	0,267	1	-0,418*	0,417*
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,127		0,014	0,014
	N	34	34	34	34	34
PodilVKnaA	Pearson Correlation	-0,682**	-0,150	-0,418*	1	-0,174
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,397	0,014		0,325
	N	34	34	34	34	34
DOKRPOHL	Pearson Correlation	0,391*	0,257	0,417*	-0,174	1
	Sig. (2-tailed)	0,022	0,142	0,014	0,325	
	N	34	34	34	34	34

Příloha 14: Regresní analýza

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,783 ^a	0,614	0,560	0,53646	2,034

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13,260	4	3,315	11,519	0,000 ^b
	Residual	8,346	29	0,288		
	Total	21,606	33			

Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	-36,563	22,060		-1,657	0,108
	lnHDP	3,945	1,591	0,301	2,479	0,019
	LINT(lnCPK)	0,208	0,197	0,148	1,059	0,298
	PodilVKnaA(%)	-0,048	0,009	-0,637	-5,248	0,000
	DOKRPOHL	0,001	0,001	0,174	1,351	0,187

Příloha 15: Regresní analýza při zvýšené hladině významnosti a vyloučení proměnných

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,744 ^a	0,554	0,525	0,55771	2,061

ANOVA ^a							
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Fkrit
1	Regression	11,964	2	5,982	19,231	0,000 ^b	2,4824
	Residual	9,642	31	0,311			
	Total	21,606	33				

Coefficients							
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	tkrit
		B	Std. Error	Beta			
	(Constant)	-36,563	22,060		-1,657	0,108	
	lnHDP	3,945	1,591	0,301	2,479	0,019	1,699
	PodilVKnaA (%)	-0,048	0,009	-0,637	-5,248	0,000	1,699

Příloha 16: Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		34
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0,0000000
	Std. Deviation	0,54054838
Most Extreme Differences	Absolute	0,127
	Positive	0,088
	Negative	-0,127
Test Statistic		0,127
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,182 ^c
Exact Sig. (2-tailed)		0,600
Point Probability		0,000

Příloha 17: Predikované hodnoty závislé proměnné

	lnTržby_pred	LMCI	UMCI	LICI	UICI	Tržby_pred (Kč)
Q3 2017	17,11439	16,78159	17,44719	15,92924	18,29954	27 082 206,31
Q4 2017	17,12932	16,78392	17,47472	15,94057	18,31807	27 489 676,94
Q1 2018	17,14425	16,78603	17,50248	15,95172	18,33679	27 903 278,26
Q2 2018	17,15919	16,78795	17,53043	15,96268	18,3557	28 323 102,49
Q3 2018	17,17412	16,78969	17,55855	15,97345	18,37479	28 749 243,27
Q4 2018	17,18906	16,79127	17,58684	15,98404	18,39407	29 181 795,63
Q1 2019	17,20399	16,79271	17,61527	15,99445	18,41352	29 620 856,05
Q2 2019	17,21892	16,79401	17,64383	16,00469	18,43316	30 066 522,44
Q3 2019	17,23386	16,7952	17,67251	16,01474	18,45297	30 518 894,18
Q4 2019	17,24879	16,79628	17,7013	16,02462	18,47296	30 978 072,18
Q1 2020	17,26372	16,79727	17,73018	16,03433	18,49312	31 444 158,82
Q2 2020	17,27866	16,79816	17,75915	16,04387	18,51344	31 917 258,07
Q3 2020	17,29359	16,79897	17,78821	16,05324	18,53394	32 397 475,42
Q4 2020	17,30852	16,79971	17,81734	16,06245	18,55460	32 884 917,97
Q1 2021	17,32346	16,80038	17,84653	16,07149	18,57543	33 379 694,44
Q2 2021	17,33839	16,80099	17,87579	16,08037	18,59642	33 881 915,16
Q3 2021	17,35333	16,80154	17,90511	16,08909	18,61756	34 391 692,15
Q4 2021	17,36826	16,80203	17,93448	16,09766	18,63886	34 909 139,08
Q1 2022	17,38319	16,80248	17,96391	16,10607	18,66032	35 434 371,36
Q2 2022	17,39813	16,80288	17,99338	16,11433	18,68193	35 967 506,13
Q3 2022	17,41306	16,80323	18,02289	16,12244	18,70368	36 508 662,28
Q4 2022	17,42799	16,80355	18,05244	16,13040	18,72559	37 057 960,50

Příloha 18: Plánovaný výkaz zisku a ztráty pro období 2018 – 2022 v tis. Kč

Položka	č.ř.	Účetní období (netto) k 30.6.				
		2018	2019	2020	2021	2022
Tržby za prodej zboží	001	2 149	2 281	2 422	2 571	2 729
Náklady vynaložené na prodané zboží	002	1 434	1 522	1 616	1 715	1 821
Obchodní marže	003	715	759	806	856	908
Výkony	004	109 604	117 232	124 402	132 059	140 649
Tržby za prodej vlastních výrobků a služeb	005	108 427	115 100	122 186	129 705	137 691
Změna stavu zásob vlastní činnosti	006	-972	-149	-205	-217	230
Výkonová spotřeba	009	88 512	94 673	100 463	106 647	113 584
Spotřeba materiálu a energie	010	33 690	36 035	38 239	40 593	43 233
Služby	011	54 822	58 638	62 224	66 054	70 351
Přidaná hodnota	012	21 806	23 318	24 745	26 268	27 974
Osobní náklady	013	20 251	21 498	22 821	24 226	25 717
Mzdové náklady	014	15 528	16 483	17 498	18 575	19 718
Náklady na soc.zabezpečení a zdr.pojištění	016	4 490	4 766	5 060	5 371	5 702
Sociální náklady	017	234	248	263	280	297
Daně a poplatky	018	60	64	68	72	77
Odpisy dlouhod.NaH majetku	019	1 204	1 144	1 086	1 032	980
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku a materiálu	020	222	235	250	265	281
Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	021	222	235	250	265	281
Tržby z prodeje materiálu	022	0	0	0	0	0
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	023	0	0	0	0	0
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	024	0	0	0	0	0
Ostatní provozní výnosy	026	2 763	2 933	3 114	3 305	3 509
Ostatní provozní náklady	027	1 271	1 349	1 433	1 521	1 614
Provozní výsledek hospodaření	030	2 004	2 432	2 700	2 988	3 375
Výnosové úroky	042	39	42	44	47	50
Nákladové úroky	043	7	5	4	2	1
Ostatní finanční výnosy	044	148	157	167	177	188
Ostatní finanční náklady	045	480	510	541	574	610
Finanční výsledek hospodaření	048	-299	-316	-334	-353	-373
Daň z příjmů za běžnou činnost	049	324	402	450	501	570
splatná	050	324	402	450	501	570
Výsledek hospodaření za běžnou činnost	052	1 386	1 718	1 920	2 136	2 433
Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	060	1 386	1 718	1 920	2 136	2 433
Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	061	1 710	2 120	2 370	2 637	3 003

Příloha 19: Plánovaná rozvaha aktiv pro období 2018 – 2022 v tis. Kč

Aktiva	č.ř.	Účetní období (netto) k 30.6.				
		2018	2019	2020	2021	2022
AKTIVA CELKEM	001	36 732	38 970	41 764	46 464	49 209
Pohledávky za upsaný základní kapitál	002	0	0	0	0	0
Dlouhodobý majetek	003	5 857	5 564	5 286	5 022	4 770
Dlouhodobý nehmotný majetek	004	303	303	303	303	303
Software	007	303	303	303	303	303
Dlouhodobý hmotný majetek	013	5 554	5 261	4 983	4 719	4 667
Stavby	015	112	112	112	112	112
Samostatné movité věci a soubory mov.věcí	016	3 048	2 887	2 734	2 589	2 561
Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek	021	0	0	0	0	0
Oceňovací rozdíl k nabytému majetku (+/-)	022	2 394	2 262	2 137	2 017	1 994
Dlouhodobý finanční majetek	023	0	0	0	0	0
Podíly - ovládaná osoba	024	0	0	0	0	0
Oběžná aktiva	031	29 585	31 567	34 233	38 099	41 568
Zásoby	032	3 177	3 029	2 823	2 607	2 836
Materiál	033	0	0	0	0	0
Nedokončená výroba a polotovary	034	3 177	3 029	2 823	2 607	2 836
Zboží	037	0	0	0	0	0
Dlouhodobé pohledávky	039	0	0	0	0	0
Krátkodobé pohledávky	048	26 770	28 451	30 236	32 796	34 142
Pohledávky z obchodních vztahů	049	24 988	26 619	28 490	31 014	32 360
Pohledávky - ovládaná nebo ovládající osoba	050	0	0	0	0	0
Stát - daňové pohledávky	054	534	534	534	534	534
Krátkodobé poskytnuté zálohy	055	1 080	1 080	1 080	1 080	1 080
Dohadné účty aktivní	056	0	0	0	0	0
Jiné pohledávky	057	218	218	218	218	218
Krátkodobý finanční majetek	058	-412	88	588	1 088	1 588
Peníze	059	-9	1	79	5	15
Účty v bankách	060	-403	87	509	1 083	1 573
Časové rozlišení	063	390	390	390	390	390
Náklady příštích období	064	390	390	390	390	390
Příjmy příštích období	066	0	0	0	0	0

Příloha 20: Plánovaná rozvaha pasiv pro období 2018 – 2022 v tis. Kč

Pasiva	č. ř.	Účetní období (netto) k 30.6.				
		2018	2019	2020	2021	2022
PASIVA CELKEM	067	36 732	38 970	41 765	46 464	49 208
Vlastní kapitál	068	11 915	13 629	14 592	17 180	19 812
Základní kapitál	069	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Základní kapitál	070	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
Kapitálové fondy	073	0	0	0	0	0
Oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků (+/-)	076	0	0	0	0	0
Rezervní fondy, neděl.fond a ost.fondy ze zisku	079	240	240	240	240	240
Zákonny rezervní fond/Nedělitelný fond	080	240	240	240	240	240
Výsledek hospodaření minulých let	082	9 094	10 480	12 199	14 119	16 255
Nerozdělený zisk minulých let	083	9 094	10 480	12 199	14 119	16 255
Výsledek hospodaření běžného účetního období (+/-)	085	1 386	1 718	1 920	2 136	2 433
Cizí zdroje	086	24 953	26 357	28 174	30 646	32 023
Rezervy	087	0	0	0	0	0
Dlouhodobé závazky	092	668	670	674	676	691
Jiné závazky	101	668	670	674	676	691
Krátkodobé závazky	103	24 335	25 945	27 919	30 435	32 046
Závazky z obchodních vztahů	104	16 673	18 076	19 828	22 110	23 471
Závazky k zaměstnancům	108	2 581	2 602	2 677	2 870	2 877
Závazky ze sociálního zabezpečení a zdr.pojištění	109	518	553	590	629	671
Stát - daňové závazky a dotace	110	1 977	1 977	1 977	1 977	1 977
Krátkodobé přijaté zálohy	111	1 065	1 065	1 065	1 065	1 065
Dohadné účty pasivní	113	55	55	55	55	55
Jiné závazky	114	1 177	1 177	1 177	1 177	1 177
Bankovní úvěry a výpomoci	115	238	188	138	88	38
Krátkodobé bankovní úvěry	117	238	188	138	88	38
Časové rozlišení	119	97	97	97	97	97
Výdaje příštích období	120	97	97	97	97	97